

---

# **ADR/RID**

# **Landtransport av farlig gods**

---

**2025**

**ADR:** Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
(``Avtalen om internasjonal vegtransport av farlig gods``)

**RID:** Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses  
(``Det internasjonale reglement for transport av farlig gods på jernbane``)

ISBN 978-82-450-5160-5

1. opplag 2025

Utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap® 2025 ([www.dsbs.no](http://www.dsbs.no))  
i samarbeid med Vigmostad & Bjørke AS

Sats: Bøk Oslo AS

Grafisk produksjon: John Grieg, Bergen

Kan bestilles hos:

Fagbokforlaget

Kanalveien 51

5068 Bergen

Tlf.: 55 38 88 00

[ordre@fagbokforlaget.no](mailto:ordre@fagbokforlaget.no)

[www.fagbokforlaget.no](http://www.fagbokforlaget.no)

Materialet er vernet etter åndsverkloven.

Uten uttrykkelig samtykke er eksemplarfremstilling

bare tillatt når det er hjemlet i lov eller avtale med Kopinor.

Vigmostad & Bjørke AS er Miljøfyrtårn-sertifisert, og bøkene  
er produsert i miljøsertifiserte trykkerier.



## Forord

ADR og RID er det internasjonale regelverket for transport av farlig gods på veg (ADR) og jernbane (RID). ADR og RID er gjort til norsk rett i forskrift 1 april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods.

Forskrift om landtransport av farlig gods er gjengitt i denne boken. Det kan bli vedtatt endringer i forskriften etter at boken er utgitt. Den til enhver tid gjeldende forskriften er tilgjengelig (uten ADR og RID) på [www.lovdata.no](http://www.lovdata.no).

Denne boken inneholder en uoffisiell oversettelse av ADR og RID. Utgangspunktet for oversettelsen er den engelske teksten. Der ADR og RID forutsetter at opplysninger må eller kan gis på norsk, vil denne oversettelsen være dekkende.

Oversettelsen er et hjelpemiddel for å forstå innholdet i ADR og RID. Regelverket er publisert på <https://unece.org/transport/dangerous-goods> (ADR) og [www.otif.org](http://www.otif.org). (RID). For å få et bedre bilde, kan det ofte være nyttig å lese denne oversettelsen i sammenheng med det publiserte regelverket.

På [www.dsb.no](http://www.dsb.no) vil du også finne forskriften og veiledningen til denne. Der er en digital versjon av denne boken publisert, sammen med annen relevant informasjon om transport av farlig gods, og eventuelle rettelser.

ADR er avtalen om internasjonal vegtransport av farlig gods. I denne boken er «ADR» et synonym for vedlegg A og B til avtalen. Vedleggene inneholder selve transportbestemmelsene. Alle land som har undertegnet avtalen er forpliktet til å benytte disse bestemmelsene for internasjonale transporter.

RID er det internasjonale reglementet for transport av farlig gods på jernbane. Dette utgjør vedlegg C til konvensjonen om internasjonal jernbanetransport (COTIF). Regelverket er obligatorisk ved internasjonal godstransport på jernbane. DSB har valgt å samle oversettelsen av «ADR» og «RID» til en bok da disse to regelverkene er særskilt integrerte, med svært mange fellesbestemmelser. I flere andre land i Europa omfatter denne særskilte integrasjonen også ADN, som er felles europeiske bestemmelser for transport av farlig gods på indre vannveier (elver og kanaler). Hensikten med å integrere ADR, RID og ADN har blant annet vært å fremme multimodale transportløsninger.

ADR, RID og ADN harmoniseres med FNs regelverksmal for transport av farlig gods (*UN Model Regulations*). Dette sikrer integrasjon med internasjonalt regelverk for andre transportmåter som også er harmonisert mot regelverksmalen, slik som for eksempel bestemmelsene for internasjonal transport av farlig gods i luften (ICAO-TI) og til sjøs (IMDG).

ADR og RID er regelverk som revideres jevnlig og som kommer i ny utgave med virkning fra 1. januar i hvert oddetallsår. ADR blir formelt fastsatt (på fransk) av «UNECE WP.15». RID blir formelt fastsatt (på fransk) av «Commission d'experts du RID». ADR-avtalen, med vedlegg A og B, på fransk, engelsk og russisk, er tilgjengelig på <http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>. COTIF-avtalen, inkludert RID, er tilgjengelig på fransk, tysk og engelsk, på [www.otif.org](http://www.otif.org).

ADR/RID inneholder mange referanser til internasjonale (ISO) og europeiske (EN) standarder. Disse er tilgjengelig fra Standard Norge. Mange av dem er også fastsatt som norsk standard og har da prefikset «NS-» foran den tittelen på standarden som står i ADR/RID.

DSB tar imot meldinger om eventuelle trykkfeil, oversettelsesfeil eller andre innspill til neste utgave av boken, med takk.



# Innhold

Hvordan finne fram i boka.....	9
Nyheter fra 1. januar 2025 .....	11
Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods med veiledning.....	15
<b>Del 1. Alminnelig bestemmelser.....</b>	<b>45</b>
Kapittel 1.1. Omfang og anvendelse .....	47
Kapittel 1.2. Definisjoner, måleenheter og forkortelser.....	60
Kapittel 1.3. Opplæring av personale som er involvert i transport av farlig gods.....	86
Kapittel 1.4. Aktørenes plikter .....	89
Kapittel 1.5. Avvik.....	96
Kapittel 1.6. Overgangsbestemmelser .....	97
Kapittel 1.7. Generelle bestemmelser vedrørende radioaktivt materiale .....	119
Kapittel 1.8. Kontroller og andre støttetiltak for å sikre at sikkerhetsbestemmelsene blir fulgt.....	123
Kapittel 1.9. Transportrestriksjoner pålagt av vedkommende myndigheter.....	148
Kapittel 1.10. Bestemmelser om sikring (security) .....	154
Kapittel 1.11. RID: Interne beredskapsplaner for skiftestasjoner .....	159
<b>Del 2. Klassifisering.....</b>	<b>161</b>
Kapittel 2.1. Alminnelige bestemmelser .....	162
Kapittel 2.2. Spesielle bestemmelser for de enkelte klasser .....	172
Kapittel 2.3. Testmetoder .....	329
<b>Del 3. Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder.....</b>	<b>337</b>
Kapittel 3.1. Generelt .....	338
Kapittel 3.2. Liste over farlig gods .....	342
Kapittel 3.3. Spesielle bestemmelser som gjelder visse gjenstander eller stoffer .....	890
Kapittel 3.4. Farlig gods pakket i begrensede mengder .....	946
Kapittel 3.5. Farlig gods pakket i unntatte mengder .....	950
<b>Del 4. Bestemmelser om emballering og tanker .....</b>	<b>955</b>
Kapittel 4.1. Bruk av emballasje, inklusive mellomstore bulkcontainere (IBCer) og storemballasje.....	957
Kapittel 4.2. Bruk av multimodale tanker og multielement gasscontainere som er i henhold til UN-bestemmelser (UN-MEGC) .....	1120
Kapittel 4.3. Bruk av faste tanker (tankkjøretøyer, tankvogner), løstanker, vekseltanker og tankcontainere med skall fremstilt av metalliske materialer, samt batterikjøretøyer, batterivogner og multi-element gasscontainere (MEGCer).....	1145
Kapittel 4.4. RID: (Slettet)	
ADR: Bruk av faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker av fiberarmert plast (FRP) .....	1177
Kapittel 4.5. Bruk av slamsugere.....	1178
Kapittel 4.6. (reservert).....	1179
Kapittel 4.7. ADR: Bruk av mobile enheter for tilvirkning av eksplosiver (MEMUer) .....	1180

## Innhold

<b>Del 5. Klargjøring for forsendelse.....</b>	<b>1181</b>
Kapittel 5.1. Alminnelige bestemmelser .....	1182
Kapittel 5.2. Merking og faresedler .....	1189
Kapittel 5.3. Store faresedler og merking på containere, bulkcontainere, MEGCer, MEMUer, tankcontainere, multimodale tanker, jernbanevogner og kjørerøyer.....	1204
Kapittel 5.4. Dokumentasjon.....	1217
Kapittel 5.5. Spesielle bestemmelser .....	1246
<b>Del 6. Bestemmelser om konstruksjon og prøving av emballasje, mellomstore bulkcontainere (IBCer), storemballasje, tanker og bulkcontainere .....</b>	<b>1253</b>
Kapittel 6.1. Bestemmelser om konstruksjon og prøving av emballasje .....	1257
Kapittel 6.2. Bestemmelser for konstruksjon og prøving av trykkbeholdere for gasser, aerosolbeholdere og små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass) og brenselcellepatroner som inneholder brannfarlig flytende gass.....	1287
Kapittel 6.3. Bestemmelser om konstruksjon og prøving av emballasje for infeksjonsfremmende stoffer av kategori A i klasse 6.2 (UN 2814 og 2900).....	1343
Kapittel 6.4. Bestemmelser om konstruksjon, prøving og godkjennning av kolli for radioaktivt materiale og for godkjenningen av slikt materiale .....	1350
Kapittel 6.5. Bestemmelser for konstruksjon og prøving av mellomstore bulkcontainere (IBCer).....	1375
Kapittel 6.6. Bestemmelser for konstruksjon og prøving av storemballasje.....	1401
Kapittel 6.7. Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker og multielement gasscontainere som er i henhold til UN-bestemmelser (UN-MEGC) .....	1411
Kapittel 6.8. Bestemmelser om konstruksjon, utstyr, typegodkjennning, kontroll og prøving samt merking for faste tanker (tankkjørerøyer, tankvogner) løstanker, tankcontainere og vekseltanker med tankskall av metallisk materiale samt batterikjørerøyer, batterivogner og multielement gasscontainere (MEGCer).....	1468
Kapittel 6.9. Bestemmelser for design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker av fiberarmert plast (FRP).....	1529
Kapittel 6.10. Bestemmelser for design, utstyr, typegodkjennning, prøving og merking av slamsugere .....	1542
Kapittel 6.11. Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av bulkcontainere .....	1546
Kapittel 6.12. ADR: Bestemmelser for design, utstyr, typegodkjennning, kontroll og prøving, samt merking av tanker, bulkcontainere og spesielle lasterom for eksplosiver på mobile enheter for tilvirkning av eksplosiver (MEMUer) .....	1554
Kapittel 6.13. ADR: Bestemmelser for design, konstruksjon, utstyr, typegodkjennning, prøving og merking av faste tanker (tankkjørerøyer) av fiberarmert plast (FRP) og løstanker.....	1557
<b>Del 7. Bestemmelser om transport, lasting, lossing og håndtering.....</b>	<b>1565</b>
Kapittel 7.1. Alminnelige bestemmelser .....	1566
Kapittel 7.2. Bestemmelser om transport i kolli .....	1570
Kapittel 7.3. Bestemmelser om transport i bulk .....	1572
Kapittel 7.4. Bestemmelser om transport i tanker.....	1582
Kapittel 7.5. Bestemmelser om lasting, lossing og håndtering.....	1583
Kapittel 7.6. RID: Bestemmelser for forsendelse som ekspresspakker .....	1599
Kapittel 7.7. RID: Piggybacktransport i kombinert passasjer- og godstransport .....	1601
<b>Del 8. ADR: Bestemmelser om kjørerøyenes mannskaper og utstyr samt drift og dokumentasjon .....</b>	<b>1603</b>
Kapittel 8.1. Alminnelige bestemmelser om transportenheter og medfølgende utstyr .....	1604
Kapittel 8.2. Bestemmelser om opplæring av kjørerøyemannskaper .....	1607
Kapittel 8.3. Forskjellige bestemmelser som kjørerøyemannskapene må holde seg til .....	1614
Kapittel 8.4. Bestemmelser om tilsyn med kjørerøyer .....	1615
Kapittel 8.5. Tilleggsbestemmelser som gjelder visse klasser eller stoffer .....	1616

Kapittel 8.6.	Begrensninger på transport av farlig gods i vegg tunneler.....	1620
<b>Del 9. ADR: Bestemmelser om bygging og godkjenning av kjøretøy</b> .....		1623
Kapittel 9.1.	Omfang, definisjoner og krav for godkjenning av kjøretøy .....	1625
Kapittel 9.2.	Bestemmelser om kjøretøyers utførelse .....	1630
Kapittel 9.3.	Tilleggsbestemmelser for komplette eller ferdigstilte EX/II eller EX/III kjøretøy beregnet for transport av eksplasive stoffer og gjenstander (klasse 1) i kolli.....	1641
Kapittel 9.4.	Tilleggsbestemmelser vedrørende bygging av karosserier for komplette eller ferdigstilte kjøretoyer beregnet for transport av farlig gods i kolli (andre enn EX/II og EX/III kjøretøy) .....	1643
Kapittel 9.5.	Tilleggsbestemmelser vedrørende bygging av karosserier for komplette eller ferdigstilte kjøretoyer beregnet for transport av farlige faste stoffer i bulk .....	1644
Kapittel 9.6.	Tilleggsbestemmelser vedrørende komplette eller ferdigstilte kjøretoyer beregnet for transport av stoffer under temperaturkontroll.....	1645
Kapittel 9.7.	Tilleggsbestemmelser for tankkjøretoyer (faste tanker) batterikjøretoyer og komplette eller ferdigstilte kjøretoyer brukt for transport av farlig gods i løstank med volum over 1 m <sup>3</sup> eller i tankcontainere, multimodale tanker eller MEGCer med volum over 3 m <sup>3</sup> (EX/III, FL og AT kjøretoyer) .....	1646
Kapittel 9.8.	Tilleggsbestemmelser vedrørende komplette eller ferdigstilte MEMUer.....	1650



## Hvordan finne fram i boka

«ADR» – brukes i denne boken om vedlegg A og B til ADR-avtalen.

«RID» – brukes i denne boken om vedlegg C til COTIF-avtalen.

For å øke brukervennligheten er del 1–7 i ADR og RID flettet sammen i denne boken. Del 8–9 i denne boken gjelder bare ADR.

Tekst (del 1–9) som gjelder både ADR og RID er vist i samme font som denne setning.

Tekst (del 1–9) som gjelder bare ADR er vist i samme font som denne setning.

**Tekst (NB: kun i del 1–7) som gjelder bare RID er vist i samme font som denne setning.**

I tillegg vil det, flere steder, fremkomme av overskriften eller i det enkelte avsnitt et prefiks «ADR:» eller «RID:» foran de respektive tekstene.

Her følger en grov oversikt over hva som finnes hvor i ADR og RID:

### Del 1

#### Alminnelige bestemmelser

Del 1 inneholder bestemmelser som er allmenngyldige for alt farlig gods. Avsnitt 1.1.3 inneholder ulike unntak fra ADR og RID, for eksempel noen unntak som gjelder for privatpersoner og bestemmelsene om særskilte unntak for «1.1.3 mengder». Kapittel 1.2 inneholder lister med definisjoner, måleenheter og forkortelser. Alminnelige bestemmelser om opplæring finnes i kapittel 1.3. Kapittel 1.4 inneholder bestemmelser om de enkelte aktørenes spesielle forpliktelser. Overgangsbestemmelser, for eksempel for kjøretøy og annet materiell finnes i kapittel 1.6. Kapittel 1.10 omhandler sikring av farlig gods.

### Del 2

#### Klassifisering

Stoffer og gjenstander som har farlige egenskaper og som ikke er nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2, skal klassifiseres (tilordnes til et navn og UN-nummer) i samsvar med bestemmelsene i del 2. Del 2 gir også utfyllende bestemmelser for klassifiseringene av mange stoffer og gjenstander som er nevnt ved navn i tabell A. Kapittel 2.1 inneholder generelle bestemmelser for klassifisering, kapittel 2.2 omhandler de enkelte klassene og kapittel 2.3 inneholder noen testmetoder.

### Del 3

#### Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

Les først forklaringen til tabell A i avsnitt 3.2.1. Dersom man kjenner korrekt UN-nr (for eksempel fra tabell B) kan man i tabell A finne bestemmelser som er spesielle for det UN-nr. Kapittel 3.3 inneholder de spesielle bestemmelsene som det er referert til i kolonne 6 av tabell A. De to siste kapitlene omhandler forenklede bestemmelser for visse typer farlig gods som distribueres i mindre forpakninger.

### Del 4

#### Emballasje, gassflasker og tanker – bruk

Angir rett valg av beholdere/omslutninger for farlig gods og bestemmelser for fylling og emballering.

- Kapittel 4.1 omhandler bruk av emballasje, inkludert IBC og storemballasje
  - 4.1.4.1 P200 omhandler bruk av gassflasker
- Kapittel 4.2 omhandler bruk av multimodale tanker og UN-MEGCer
- Kapittel 4.3 omhandler bruk av tanker og MEGCer som ikke dekkes av 4.2 eller 4.4, samt batterikjøretøyer
- Kapittel 4.4 gjelder for bruk av tanker av fiberarmert plast (FRP) som ikke dekkes av 4.2
- Kapittel 4.5 gjelder bruk av slamsugere
- Kapittel 4.7 gjelder for bruk av mobile tilvirkningsenheter for eksplosiver (MEMU)

**Del 5 Klargjøring for forsendelse**

- Kapittel 5.2 omhandler merking og faresedler på kolli.
- Kapittel 5.3 omhandler merking og faresedler på kjøretøy.
- Kapittel 5.4 omhandler dokumentasjon, herunder; innhold i transportdokument og skriftlige instruksjoner til sjåføren.
- Kapittel 5.5 inneholder bestemmelser for forsendelser som kan medføre giftige eller kvelende atmosfærer

**Del 6 Emballasje, gassflasker og tanker – konstruksjon og periodisk kontroll**

Angir bestemmelser for konstruksjon og kontroll av beholdere/omslutninger for farlig gods

- Kapittel 6.1 omhandler (vanlig) emballasje
- Kapittel 6.2 omhandler ulike gassbeholdere
- Kapittel 6.3 omhandler emballasje for infeksjonsfremmende stoff i kategori A
- Kapittel 6.4 gjelder for kolli med radioaktivt materiale
- Kapittel 6.5 gjelder for IBC
- Kapittel 6.6 gjelder for storemballasje
- Kapittel 6.7 gjelder for multimodale tanker og UN-MEGCer
- Kapittel 6.8 gjelder for metalliske tanker og MEGCer som ikke dekkes av 6.7, samt batterikjøretøy
- Kapittel 6.9 gjelder for multimodale tanker av fiberarmert plast (FRP)
- Kapittel 6.10 gjelder for slamsugere
- Kapittel 6.11 gjelder for bulkcontainere tillatt for multimodal transport
- Kapittel 6.12 gjelder mobile enheter for tilvirkning av eksplosiver (MEMU)
- Kapittel 6.13 omhandler tanker av fiberarmert plast (FRP) som ikke dekkes av 6.9

**Del 7 Diverse bestemmelser som gjelder ved transport**

- Kapittel 7.1 angir alminnelige bestemmelser inkludert bestemmelser for containere.
- Kapittel 7.2 angir spesielle bestemmelser for transport av stykgods.
- Kapittel 7.3 angir spesielle bestemmelser for transport i bulk.
- Kapittel 7.5 omhandler lasting, lossing, håndtering og samlastingsforbud.
- Kapittel 7.6 og 7.7 omhandler bestemmelser for transport av farlig gods på tog med passasjerer.

**Del 8 Utstyr, dokumenter og opplæring**

- Kapittel 8.1 omhandler dokumenter, brannslukkere og øvrig utstyr som skal være med i et kjøretøy.
- Kapittel 8.2 omhandler ADR-kompetansebevis.
- Kapittel 8.3 til 8.5 omhandler diverse andre bestemmelser som gjelder ved gjennomføringen av en vegtransport.
- Kapittel 8.6 omhandler begrensninger på farlig gods i vegg tunneler.

**Del 9 Konstruksjon av kjøretøyer**

- Kapittel 9.1 omhandler generelle bestemmelser for ADR-godkjennning av kjøretøyer.
- Kapittel 9.2 omhandler kravene til basiskjøretøyer og trekkbiler.

Resten av del 9 omhandler krav til påbygg. Her gjelder:

- 9.3 for eksplosivkjøretøyer
- 9.7 for tankkjøretøyer
- 9.8 for mobile tilvirkningsenheter for eksplosiver (MEMU)

## Nyheter fra 1. januar 2025

### Gjennomgående endringer

- Det kommer inn ny regulering av natriumionbatterier og gjenstander og kjøretøy med slike batterier. UN 3292 (natriumbatterier) endres til å kun omfatte batterier som inneholder metallisk natrium og natriumlegeringer.
- Referanser til standarder oppdateres til nyere versjoner av standardene.
- Transport av smeltet aluminium blir særskilt regulert. Tidligere ble dette kun generisk regulert som oppvarmet stoff
- Kjøretøy drevet av batterier basert på litium eller natriumion reguleres som egne oppføringer på listen over farlig gods
- Unntaket for småserier og prototyper av batterier skrives om, og det kommer en liste over hvilke batterikrav de ikke unntas fra. Det gjøres tydelig at disse batteriene også tillates å være innmontert i gjenstander, som da blir tilordnet særskilte emballeringskrav.
- Avfall forurensset av fri asbest tillates transportert i bulk på bestemte vilkår.

#### Del 1

- Unntaket for privatpersoners transport av farlig gods til egen bruk utvides til også å gjelde avfall av slikt gods.
- Definisjonen av resirkulert plastmateriale er skrevet om.
- Definisjonen av «fyllingsgrad» får to ulike betydninger, en for gasser og en for væsker og faste stoffer.
- RID får avsender av flytende nedkjølt gass en plikt til å påse at holdetiden er beregnet eller, for tomme ikke rengjorte tanker, at trykket er tilstrekkelig redusert.
- Nye overgangsordninger for eldre bestemmelser som nå blir opphevret med hensyn til:
  - Beholdere for smeltet aluminium.
  - Unntaket for små gassbeholdere med argon, karbondioksid, helium og nitrogen.
  - Brukskrav for FRP-tankcontainere som ble konstruert etter ADR/RID 2021 eller tidligere.
  - Tankvogner, tankkjøretøy og tankcontainere konstruert før 1. juli 2025.
  - Multimodale tanker konstruert før 1. januar 2027.
- Krav til kvalifisering når vedkommende myndighet og kontrollorgan bytter roller.

#### Del 2

- Beskrivelsen av enkelte klassifiseringskoder for stoffer i klasse 4.1, 4.2, 4.3 og 6.1 endres slik at koden også omfatter gjenstander som inneholder slike stoffer.
- Apekopper er patogen i kategori A bare som kulturer.
- Klassifiseringskoden for litumbatterier utvides til også å gjelde for natriumionbatterier.
- Ny paragraf med definisjon av, og krav til, natriumionbatterier.
- Bruksklare farmasøytske produkter, inkludert vaksiner, som inneholder genmodifiserte organismer (GMO) eller mikroorganismer (GMMO), unntas fra bestemmelsene.

#### Del 3

- Nye oppføringer (UN-nummer) for
  - Utløsere for brannslukkere (i klasse 1 og 9)
  - Natriumionbatterier
  - Disilan
  - Tilvirkede gjenstander som inneholder gallium
  - Batteridrevne kjøretøy
- Det foretas endringer i bestemmelsen for hva flytende ammoniumnitrat (UN 2426) kan bestå av.

- Desensiterte eksplosiver tilordnes en ny spesiell bestemmelse med krav om at de beholder sitt desensiteringsmiddel under transport.
- Den spesielle bestemmelsen for transport av avfall av brannfarlig maling utvides til også å gjelde for miljøfarlig maling.
- I den spesielle bestemmelsen som etter vilkår unntar kjøretøy som transporterer som last, tilføyes et vilkår om at merking og faresedler skal påføres hvis kjøretøyet er skjult av f.eks. emballasje.
- Unntaket for trykkbeholdere med begrenset trykk og kapasitet, og som inneholder visse inerte gasser, slettes og erstattes med en ny spesiell bestemmelse som tillater at beholderne transporterer som begrenset mengde (LQ).
- Nye spesielle bestemmelser:
  - Unntak for kortsluttede natriumionceller og -batterier og utstyr og kjøretøy med slike batterier
  - Klassifisering av ulike batterikjemier basert på natrium.
  - Unntak for nitrocellulose membranfiltre.
  - Vilkår for utløsere for (brann)slokkemiddel som inneholder en pyroteknisk ladning.
  - Tilordning av litiumceller og -batterier med farlige skader/defekter til transportkategori 0.

**Del 4**

- Ny ordning for å samemballere ulike inneremballasjer inneholdende diverse farlig gods i samme ytter-emballasje, med tilhørende krav om opplæring og forenklede krav til klassifisering og merking.
- Flytende avfall med delvis ukjent sammensetning får transportereres i plastemballasje som er forenlig med alle standardvæsker.
- Mange redaksjonelle endringer i de særskilte emballeringsbestemmelsene som antas å ikke innebære noen praktiske forskjeller.
- Kravene til prøving av emballasje for medisinske prøver, forenkles noe.
- I emballeringsbestemmelser hvor det kan være aktuelt å bruke et kjøle- eller kondisjoneringsmiddel med kvelningsfare, så presiseres det at kravene i ADR/RID til bruk av slike middel kommer i tillegg til de andre kravene til emballeringen.
- Bruk av storemballasje for celler og batterier og utstyr med slike innmontert, vil ikke lenger være begrenset til en enkelt gjenstand.
- Det presiseres at tankloggen kan være elektronisk.
- Paragrafen for maksimal fyllingsgrad for væske med forhøyet temperatur, er skrevet om.
- Kravet om å beregne holdetid for tank med flytende nedkjølt gass droppes:
  - for multimodale tanker og tankcontainere, som kun skal transportere på vei
  - for tomme, ikke rengjorte, tankcontainere i ADR og tanker i RID. Disse blir i stedet underlagt en bestemmelse om at trykket skal være tilstrekkelig redusert

**Del 5**

- Litiumbatterimerket omdøpes til batterimerke.
- Bestemmelsen for forenklet merking av tankkjøretøy som transporterer de vanligste typene drivstoff og brensel, utvides til også å omfatte E85 (UN 3475).
- I RID skal transportdokumentet nå identifisere vogner og gods per vogn, og også eventuelle veikjøretøy og containere som godset transportereres i.
- I ADR skal transportdokumenter identifisere kjøretøy og gods per kjøretøy, når det benyttes et elektronisk transportdokument.
- Metoden for å estimere mengde, blir nå også tillat benyttet for smittefarlig avfall (UN 3291).
- Nye bestemmelser for dokumentasjon tilknyttet de nye ordningene for blandet avfall i inneremballasjer transportert i samme ytteremballasje, og for bulktransport av avfall forurenset av fri asbest.

**Del 6**

- For UN-gassflasker kommer det en ny referanse til en standard for kuleventiler.
- For ADR/RID-beholdere (trykkbeholdere og tanker) for LPG, kommer det inn en standard for nivåmålere.
- EN 12972 fjernes fra oversikten over standarder for konstruksjon av tanker. En oppdatert versjon av standarden refereres for kontroll og prøving, inkludert ikke-destruktiv prøving.

- Del 7**
- Avfall av engangsbeholdere for gass som transportereres under spesiell bestemmelse 327, kan bare transportereres på åpne eller ventilerte lasteenheter.
  - Bulktransport av tom, ikke rengjort emballasje tillates bare for gods som er tillatt transportert i bulk, og bulkbestemmelsene for stoffet gjelder.
  - Omfattende nye bulkbestemmelser for transport av:
    - flytende aluminium
    - asbestholdig avfall
  - Gods som må skjermes mot sol og varme i ADR skal nå også skjermes i RID.
  - Kolli som måstå oppreist i RID må nå også stå oppreist i ADR.
- Del 8**
- Krav om at påkrevde dokumenter skal oppbevares i førerhuset.
- Del 9**
- Kravet til hovedstrømbryter er skrevet om og innretningen kalles ikke lenger for hovedstrømbryter.
  - Det kommer flere krav til elektriske fremdriftssystemer.
  - Elektrisk fremdrift tillates nå også for FL-kjøretøy.
  - Fremdrift med hydrogen brenselceller tillates for FL- og AT-kjøretøy.
  - Det innføres forbud mot elektrisk drift og regenerative bremser på tilhengere.
  - På MEMU kan stabiliteten beregnes med utgangspunkt i den bredeste akselen.
  - Det innføres bestemmelser for hydrogen som drivstoff for forbrenningsmotorer på tankkjøretøy.
  - Elektrisk drevne FL-kjøretøy skal utstyres med en funksjon som overvåker temperaturen i kontakten under lading.
  - Kravene til elektrisk utstyr på tankpåbygg underlegges nå alle relevante krav i kapittel 9.2 for basiskjøretøy. Det er fortsatt tilleggskrav i kapittel 9.7 for FL-kjøretøy.



# Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods med veiledning

Fastsatt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap 1. april 2009 med hjemmel i lov 14. juni 2002 nr. 20 om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven) §§ 5 femte ledd, 6 fjerde ledd, 11 tredje ledd, 22 tredje ledd og 43 bokstav d, jf. delegeringsvedtak fra Justis- og politidepartementet av 1. september 2003 nr. 1161. Endret ved forskrifter 16. mars 2010 nr. 394, 13. jan 2014 nr. 26, 27. april 2016 nr. 433, 14. november 2016 nr. 1311, 22. november 2018 nr. 1733, 16. januar 2019 nr. 21, 16. mai 2022 nr. 859 (i kraft 1. juli 2022), 1. september 2022 nr. 1531 og 26. september 2024 nr. 2300.

Forskriften implementerer følgende direktiver:

EØS-avtalen vedlegg XIII, nr. 17d (direktiv 2022/1999/EU) og nr. 13c (direktiv 2008/68EF endret ved direktiv 2010/61/EU, 2012/45/EU, 2014/103/EU, 2016/2309/EU, 2018/217/EU, 2018/1846/EU, 2020/1833/EU og 2022/2407/EU).

Forskriftens § 1 – 37 er trykket på grå bakgrunn med veiledningstekst direkte under den enkelte paragraf.

Forskriften kan revideres utenfor den trykte bokas publiseringstidslinjer. Den til enhver tid gjeldende versjon av forskriftens §§1-37 finnes på [www.lovdata.no](http://www.lovdata.no).

# Kapittel 1

## Innledende bestemmelser

### § 1. Formål

Forskriften har som formål å verne liv, helse, miljø og materielle verdier mot uhell, ulykker og uønskede tilskidente hendelser ved landtransport av farlig gods.

Formålet gir uttrykk for hva myndighetene ønsker å oppnå ved reguleringen. Forskriftens øvrige bestemmelser skal derfor tolkes i lys av formålet.

### § 2. Virkeområde

Forskriften regulerer forberedelse til, gjennomføring og avslutning av enhver landtransport av farlig gods, herunder forflytting til eller fra en annen transportmåte, samt krav til kontroll- og opplæringsordninger.

ADR og RID er en del av forskriften.

ADR og RID gjelder likevel ikke for:

- a) transport av farlig gods som i sin helhet foregår innenfor et lukket område
- b) transport av farlig gods som foretas av mobile maskiner og det farlige godset brukes av den mobile maskinen selv
- c) militær transport av eksplosive stoffer og gjenstander i klasse 1, samt transport på militære kjøretøy av reservebeholdere med UN 1202 dieselolje, UN 1203 bensin, UN 1223 parafin eller UN 1863 jetdrivstoff fly.
- d) politiets transport av farlig gods ved kontroll og annen myndighetsutøvelse
- e) tollvesenets transport av farlig gods ved kontroll og annen myndighetsutøvelse

2. ledd og 3. ledd bokstav c er endret ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311.

2. ledd bokstav b er endret ved forskrift 22. november 2018 nr. 1733.

Forskriften gjelder enhver aktivitet knyttet til sikker gjennomføring av all landtransport av farlig gods i Norge, herunder Svalbard. Forskriften består av den innledende rammeforskriften, samt vedleggene ADR og RID. Selv om ADR/RID avsnitt 1.1.2, «Omfang», begrenser virkeområdet av ADR og RID til internasjonal transport, så gjelder ADR og RID også for nasjonal transport med unntakene ovenfor. Bestemmelsene i rammeforskriften gjelder for all landtransport av farlig gods uavhengig av om denne er omfattet av ADR/RID eller ikke. Batterier eller drivstoff i faste tanker på kjøretøyer, som brukes til dets fremdrift, er ikke å regne som gods.

Til a): Med lukket område menes et område som er stengt for alminnelig trafikk med motorvogn. Området behøver ikke være stengt ved fysiske tiltak, men det må klart fremstå for allmennheten at de ikke har lov til å ferdes på området med motorvogn. Transporten regnes som transport på lukket område selv om man krysser en vei hvor allmennheten har tilgang. Et bedriftsområde hvor det forekommer trafikk med motorvogn er å anse som lukket, dersom trafikken er under bedriftens kontroll. Det vil si trafikk av personer som har et legitimt ærende på området. Flytting av farlig gods innenfor en havneterminal er et eksempel

på transport innenfor et lukket område. Det forutsettes at bedriften i sitt internkontrollsysten har tatt vare på de nødvendige krav til sikkerhet rundt transport av farlig gods innen sitt område.

Til b): Mobile maskiner omfattes av begrepet motorredskap i forskrift av 4. oktober 1994 nr. 918 om tekniske krav og godkjenning av kjøretøy, deler og utstyr (kjøretøyforskriften), og er selvkjørende arbeidsredskap med grunnkonstruksjon som atskiller seg fra andre motorvogner for transport av farlig gods eller personer. Eksempler på mobile maskiner er asfaltleggemaskiner, store industritrucker og motorvogner (tankvogner) som legger ut veirolje.

Mobile maskiner som inneholder farlig gods og som transporterer som last er regulert i ADR/RID.

Til c): Militær transport omfatter transport med Forsvarets egne kjøretøyer, kjøretøyer som er rekvirert, innleiet eller leaset av Forsvaret og hvor fører er militær eller sivilt ansatt i Forsvaret, men omfatter ikke innleiet transportør og transportør som kjører på oppdrag for Forsvaret, bortsett fra når det sivile kjøretøyet inngår i en militær kolonne. Militær transport omfatter også transport gjennomført av fremmede makters væpnede styrker som er invitert til Norge av Forsvaret, for eksempel i forbindelse med øvelser.

En reservebeholder er en emballasje som ikke er større enn at den normalt blir håndtert av en person uten bruk av løfteutstyr, og at emballasjen benyttes til å refylle beholdere som utgjør en integrert del av et fremkomstmiddel eller en maskin.

Til d) og e): Med uttrykket «kontroll» menes politiets og tollvesenets kontroll på vei, jernbane eller kontroll i virksomhet. Uttrykket «annen myndighetsutøvelse» omfatter for eksempel transport av beslaglagt farlig gods, men ikke transport av farlig gods i forbindelse med for eksempel øvelse.

### § 3. Definisjoner

I forskriften skal følgende uttrykk forstås slik:

*ADR* – den til enhver tid gjeldende utgave av den europeiske avtale om internasjonal veitrafikk av farlig gods, inngått 30. september 1957, med bilag A og B.

*Farlig gods* – gods klassifisert som farlig i henhold til ADR/RID, og som inndeles i følgende klasser:

- Klasse 1 Eksplosive stoffer og gjenstander
- Klasse 2 Gasser
- Klasse 3 Brannfarlige væsker
- Klasse 4.1 Brannfarlige faste stoffer, selvreaktive stoffer, polymeriserende stoffer og faste eksplativstoffer som er gjort ufølsomme
- Klasse 4.2 Selvantennende stoffer
- Klasse 4.3 Stoffer som utvikler brennbare gasser i kontakt med vann
- Klasse 5.1 Oksiderende stoffer
- Klasse 5.2 Organiske peroksid
- Klasse 6.1 Giftige stoffer
- Klasse 6.2 Infeksjonsfremmende stoffer
- Klasse 7 Radioaktivt materiale
- Klasse 8 Etsende stoffer
- Klasse 9 Forskjellige farlige stoffer og gjenstander

*Kjøretøy* – enhver motorvogn beregnet for bruk på vei, som har minst fire hjul og er konstruert for en maksimal hastighet på over 25 km/t og enhver tilhenger, med unntak av kjøretøy som går på skinner, og mobile maskiner, samt landbruks- og skogbrukstraktorer som ikke kjører raskere enn 40 km/t ved transport av farlig gods

*RID* – den til enhver tid gjeldende utgave av det internasjonale reglement for transport av farlig gods på jernbane, som fremgår av vedlegg C i konvensjonen om internasjonal jernbanetransport (COTIF).

*Tom, ikke rengjort tank* – tank, inklusiv stasjonær tank, som inneholder mindre væske eller gass i væskefase enn 15 prosent av tankens volum, og maksimalt 1500 kg.

Definisjonen av kjøretøy er tilføyet ved forskrift 13. januar 2014 nr. 26. Definisjonene av farlig gods er endret ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311. 1. ledd definisjon av klasse 4.1 er endret ved forskrift 22. november 2018 nr. 1733.

Øvrige definisjoner finnes i ADR og RID, først og fremst i kapittel 1.2.

Definisjonen av tom, ikke rengjort tank er tatt inn for å presisere hva som forstås med dette begrepet i ADR, slik det for eksempel brukes i avsnitt 1.1.3.1 f) og 4.3.2.4.

## Kapittel 2

# Alminnelige bestemmelser

### § 4. Generelle krav til sikker gjennomføring av transport

Enhver som har befatning med farlig gods skal vise aktsomhet og oppstre på en slik måte at skade på liv, helse, miljø eller materielle verdier forebygges, samt hindre at farlig gods kommer på avveie eller i urette hender.

Farlig gods må ikke overlates for transport til noen som åpenbart mangler kunnskap og ferdigheter, eller ikke har materiell for å kunne gjennomføre en forsvarlig transport.

Farlig gods skal være merket slik at de farlige egenskapene tydelig fremkommer.

Farlig gods skal være emballert på sikker måte slik at det ikke oppstår lekkasje eller annen farlig situasjon.

Udstyr og materiell som benyttes til transport av farlig gods skal være i slik stand at transporten kan gjennomføres på en sikker og forsvarlig måte.

Fylling og tømming av farlig gods skal foregå under kontinuerlig tilsyn.

### § 5. Krav til virksomhet

Virksomheten skal kartlegge farer og problemer som kan oppstå med transport av farlig gods og på denne bakgrunn vurdere risiko. Vurderingen skal inkludere interne og eksterne forhold, herunder uønskede tilskidente hendelser. På bakgrunn av vurderingen skal det utarbeides planer og gjennomføres tiltak for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå.

Virksomheten skal sørge for at alle som har befatning med farlig gods har tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter som gjør dem i stand til å utføre oppgavene på en sikker og forsvarlig måte.

Når ADR/RID krever at arbeidsgiver skal oppbevare dokumentasjon på gjennomgått opplæring, skal denne dokumentasjonen oppbevares gjennom hele ansettelsesperioden og minst ett år etter ansettelsesforholdets opphør.

Eier og bruker av kjøretøy, jernbanevogn og annet materiell plikter å holde dette i forsvarlig stand gjennom systematisk tilstandskontroll og vedlikehold.

3. ledd er tilføyd ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311.

I virksomhet som skal utpeke sikkerhetsrådgiver i henhold til ADR/RID, har sikkerhetsrådgiveren en sentral oppgave med å påse at virksomheten oppfyller kravene i § 5. Se for øvrig § 10.

### § 6. Varsling og rapportering av uhell og nestenuhell

Ved uhell hvor det har oppstått eller er fare for lekkasje eller brann, skal fører av kjøretøy, togfører/leder/lokomotivfører umiddelbart sørge for å varsle brannvesenet.

Virksomheter skal rapportere om uhell og nestenuhell som skjer i forbindelse med transport av farlig gods, når hendelsen har eller kunne ha fått konsekvenser for liv, helse, miljø eller materielle verdier. Det skal rapporteres innen 8 dager og på et fastsatt skjema.

2. ledd er endret ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311.

### *Varsling av uhell*

Brannvesenet skal varsles på telefonnummer 110. Ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning, foreligger det også en plikt til å varsle brannvesenet umiddelbart i henhold til forskrift om varsling av akutt forurensning mv.

### *Rapportering av uhell og nestenuhell*

For å kunne lære av uhell som skjer ved transport av farlig gods, er det viktig at DSB får informasjon om slike hendelser. Standard rapport med veiledning finnes på DSBs hjemmeside [www.dsbo.no](http://www.dsbo.no).

*Hva regnes som transport av farlig gods?* Transport av farlig gods dekker all aktivitet som faller inn under forskriftens virkeområde, jf. § 2. Dette er både lasting, pakking, fylling, transport, omlasting, lossing og mottak.

*Hva er et uhell?* Uhell som skjer ved transport av farlig gods skal rapporteres, også trafikkulykker. Typisk en velt av kjøretøyet som medfører utsipp av farlig gods. Men det er ingen forutsetning at det skjer f.eks. et utsipp. Det farlige godset trenger heller ikke være involvert i eller årsaken til skaden.

*Hva er et nestenuhell?* Med nestenuhell menes uønsket hendelse som under noen endrede vilkår kunne medført skade på personer, miljø, eller materielle verdier. Dette gjelder for eksempel uhell som medfører at transporten ikke kan fortsette med det samme utstyret som den startet med, eller ved branntilløp i kjøretøy. Virksomheter som ikke kan benytte skjema på norsk, må rapportere til DSB etter malen i ADR/RID 1.8.5.4.

*Hva trenger ikke rapporteres:* Ubetydelige utslipps som ikke innebærer fare for mennesker, miljø eller materielle verdier, regnes ikke som et uhell. Heller ikke andre ubetydelige hendelser, f.eks. trafikkuhell som ikke medførte fare for helseskade eller utsipp av farlig gods. Slike forhold er ikke omfattet av plikten til å rapportere.

Plikten til å rapportere ligger på virksomheten. Det er opp til virksomheten selv å bestemme hvem som skal gjøre dette. Se også bestemmelsene om sikkerhetsrådgivers plikter i ADR/RID 1.8.3.

Det vises også til arbeidsmiljølovens § 5-2 første ledd om arbeidsgivers varslingsplikt ved personskade.

Uhell med farlig gods i klasse 7 radioaktivt materiale skal varsles og meldes til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet etter bestemmelsene i strålevernforskriftens § 20.

Dersom uhell skjer i utlandet skal bestemmelsene i kapittel 1.8.5 i ADR/RID følges. Rapportmalen i 1.8.5.4 i ADR/RID skal fylles ut og sendes til vedkommende myndighet i det landet uhellet har skjedd.

### *§ 7. Opphold under transport*

Farlig gods skal transporteres og losses uten unødig opphold.

Dersom opphold under transport likevel er påkrevet, skal oppholdet foregå på et egnet sted. Ved vurderingen av egnethet skal det både tas hensyn til sikkerheten for omgivelsene og sikring av lasten mot ivedkommende.

Brannvesenet kan i det enkelte tilfelle henvise kjøretøy med farlig gods til bestemte områder for opphold under transport.

Transportdokument skal forevises brannvesenet på oppfordring.

2. ledd er endret ved forskrift 22. november 2018 nr. 1733.

Transport er definert som:

«flytting av farlig gods fra et sted til et annet, inklusive nødvendig opphold som følge av transportforholdene og inklusive eventuell tid det farlige godset må befinne seg i kjøretøy/vogner, tanker og containere som følge av trafikkforholdene før, under og etter forflytningen. Denne definisjonen omfatter også midlertidig mellomlagring av farlig gods for å bytte til annet transportmiddel (omlasting). Dette gjelder forutsatt at transportdokumenter som viser sted for avsendelse og mottak blir fremlagt på forespørsel og at emballasje og tanker ikke blir åpnet under den midlertidige lagringen, unntatt for å bli kontrollert av vedkommende myndighet;»

Et eksempel på mellomlagring som ikke faller inn under begrepet transport, er når det farlige godset blir stående av andre grunner, for eksempel i påvente av et nytt transportoppdrag.

Opphold som ikke omfattes av definisjonen ovenfor faller utenfor forskriftens virkeområde og er å regne som oppbevaring.

Sikring og sikringsplaner er omtalt i kapittel 1.10 i ADR/RID. Bestemmelser om tilsyn med kjøretøy ved opphold under transport er omtalt i kapittel 8.4 og 8.5 i ADR. Veiledere om temaet sikring (security) finnes på [www.dsbs.no](http://www.dsbs.no).

Oppbevaring av blant annet brannfarlig vare og eksplosiver reguleres av lov 14. juni 2002 nr. 20 om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver, forskrift 26. juni 2002 nr. 922 om håndtering av ekspljosjonsfarlig stoff (eksplosivforskriften), forskrift 8. juni 2009 nr. 602 om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen. For lossing, lasting, og oppbevaring av farlig gods i havner vises til forskrift 15. desember 2009 nr. 1543 om lossing, lasting, lagring og transport innen kommunens sjøområde og havner innenfor samme område av farlige stoffer og varer.

Brannvesenet har i det enkelte tilfellet fått myndighet til å henvise kjøretøy med farlig gods til bestemte områder for opphold under transporten. På oppfordring skal transportdokument forevises brannvesenet. Hensikten er at brannvesenet skal kunne gripe inn i situasjoner hvor kjøretøy med farlig gods er parkert eller har opphold på et uegnet sted. Brannvesenet vil derfor kunne overprøve vurderingen av hva som er «unødig» opphold, samt om stedet oppholdet foregår er «egnet» utfra hensynet til den risiko det farlige godset utgjør for omgivelsene.

Transportdokumentet skal bl.a. ha informasjon om mengde og type farlig gods. Dersom transportdokumentet mangler, kan dette bety at det farlige godset er under oppbevaring.

Nødetatenes anbefalte sikkerhetsavstander for farlig gods ved hendelser er tilgjengelig i farliggodspermen. no. Brannvesenet kan bruke sikkerhetsavstandene som et utgangspunkt i vurderingen av hva som kan anses som egnet sted for farlig gods under opphold i transporten.

Hensikten med bestemmelsen er at brannvesenet skal bidra med ulykkesforebyggende oppgaver ved transport av farlig gods.

## § 8. Farlig gods på godsterminal

Ansvarlig for operativ drift av godsterminal skal på forespørsel fra brannvesen kunne anvise hvor farlig gods befinner seg på terminalen.

Endret ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311.

## § 9. Språk

For transporter som i sin helhet foregår i Norge, er det tilstrekkelig å bruke norsk språk på merking og i dokumentasjon. Skriftlige instruksjoner med tiltak for ulykker eller nødsituasjoner skal imidlertid være utformet på et språk som kjøretøyets mannskap kan lese og forstå.

Endret ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311.

For transporter som krysser grensen ut av eller inn til Norge, eller i sin helhet forgår utenfor Norge, må aktuelle bestemmelser om bruk av språk i ADR/RID følges fullt ut, dersom det ikke foreligger en multilateral avtale om annet mellom de land som berøres av transporten. Bestemmelsene for bruk av språk i transportdokument finnes i ADR/RID, avsnitt 5.4.1.4. Bestemmelser for de skriftlige instruksjonene til kjøretøyets mannskap finnes i ADR 5.4.3.2. Instruksjonene kan være på norsk når dette er et språk som beherskes av fører og eventuelle hjelpeemannskap.

## § 10. Sikkerhetsrådgiver

Virksomhet som kommer i befatning med transport av farlig gods skal utpeke en eller flere sikkerhetsrådgivere som skal ha ansvar for å medvirke til å verne liv, helse, miljø og materielle verdier, samt hindre uønskede tilsiktede hendelser knyttet til aktiviteter med farlig gods. Virksomheten skal sende melding om hvem den har utpekt som sikkerhetsrådgiver til DSB.

Virksomhet som kun utøver følgende aktiviteter er unntatt fra plikten til å utpeke sikkerhetsrådgiver og sende melding etter første ledd:

- a) transport av farlig gods som ikke krever merking med oransje skilt etter ADR/RID 5.3.2.
- b) sporadisk transport av farlig avfall definert som farlig gods i transportkategori 3 og 4 i ADR/RID kapittel 3.2 tabell A, under forutsetning av at virksomhetens hoved- eller sekundærsvirk somhet ikke er transport, lasting eller lossing av farlig gods
- c) kontroll- og redningsoppgaver i forbindelse med transport av farlig gods
- d) militær transport av farlig gods
- e) transport av farlig gods som i sin helhet foregår innenfor et lukket område

2. ledd bokstav a er endret ved forskrift 22. november 2018 nr. 1733.

Bokstav c) er endret ved forskrift 13. januar 2014 nr. 26.

Flere bestemmelser om sikkerhetsrådgiver er nedfelt i ADR/RID avsnitt 1.8.3. Virksomheten skal melde inn utpekt sikkerhetsrådgiver via altinn. Informasjon om innmelding av sikkerhetsrådgiver og lenke til elektronisk melding finnes på [www.dsbs.no](http://www.dsbs.no). Stiftelsen Norsk brannvernforening administrerer eksamensordningen for sikkerhetsrådgivere.

I virksomhet som skal utpeke sikkerhetsrådgiver i henhold til forskriften, har sikkerhetsrådgiveren en sentral oppgave med å påse at virksomheten oppfyller kravene i § 5.

For definisjon av «lukket område», se veiledningsteksten til § 2. For virksomheter som forsender, pakker, laster eller fyller farlig gods, så gjelder unntaket i bokstav a når forsendelsen ikke utløser krav om merking med oransje skilt. Forsendelser som ikke utløser krav om merking med oransje skilt er oppgitt i ADR/RID 1.1.3, 1.7.1.4, 3.3, 3.4 og 3.5.

### **§ 11. Unntak fra krav til ADR-kompetansebevis**

Krav til kompetansebevis etter bestemmelsene i ADR gjelder ikke:

- a) ved reparasjoner og verkstedskontroll av tom, ikke rengjort tank
- b) for tjenestemenn i Statens vegvesen i tilknytning til kontroll
- c) for militært personell som transporterer drivstoff tilhørende klasse 3 dersom transporten er militær og føreren har gjennomgått militær opplæring og prøve som er godkjent av Forsvaret

Endret ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311.

Flere bestemmelser om ADR-kompetansebevis er nedfelt i ADR kapittel 8.2.

Politiet og tollvesenet er fritatt for krav om ADR-kompetansebevis, jf. § 2 om fritak fra ADR i forbindelse med kontroll og myndighetsutøvelse.

Ytterligere informasjon om ADR-kompetansebevis finnes på [www.dsb.no](http://www.dsb.no).

### **§ 11a. ADR-eksamen**

Den som ikke består eksamen innen 1 år etter fullført opplæring mister retten til å avlegge eksamen. For å kunne avlegge eksamen må opplæringen gjennomføres på nytt.

Tilføyd ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311.

## Kapittel 3

# Særskilte krav til visse typer gods, emballasje, kjøretøy og tanker

### § 12. Transport av farlig avfall

Transport av inntil 500 kg netto farlig gods, klassifisert som farlig avfall i henhold til avfallsforskriften, er ikke underlagt andre krav i ADR enn de som gjelder for emballasje, tanker, merking, samemballering, sikkerhetsrådgiver og transportdokumenter, når sjåføren er opplært i:

- a) bestemmelser for transport av farlig avfall
- b) hovedtyper av farer, inkludert merking og faresedler
- c) forebyggende tiltak og sikkerhetstiltak tilpasset de ulike typer farer
- d) sikker lasting, lossing og transport av farlig avfall
- e) funksjon og prosedyrer for drift av teknisk utstyr på kjøretøy
- f) grunnleggende kunnskap for å minimere sannsynligheten for uønskede hendelser
- g) beredskapsprosedyrer, herunder nødvendige tiltak for å ivareta sikkerheten til mannskapet samt publikum og miljøet
- h) bevissthet om sikring (security)
- i) bestemmelsene for transport av farlig gods i vegg tunneler og aktuelle forebyggende tiltak og beredskapstiltak for slik transport.

Varigheten av opplæringen skal være minimum 6 timer. Dokumentasjon på opplæringen skal oppbevares av virksomheten og gjøres tilgjengelig for føreren eller vedkommende myndighet på forespørsel

Ved innsamling av flytende farlig avfall levert i kanner, bokser eller lignende, kan det benyttes UN-godkjent fat, stiv IBC eller storeemballasje som ytteremballasje. Rester av lim, maling, harpikslosninger eller lignende i emballasje på inntil 10 liter, kan transporteres på pall med pallekarmer, og som i tillegg er tilfredsstillende sikret mot lekkasje.

Farlig avfall som inngår i henteordning fra husholdninger kan transporteres i spesielle kasser med sikret lokk. Slike kasser er tillatt merket «Farlig avfall». Kravene i ADR/RID om samemballering trenger ikke være oppfylt dersom det er truffet tilstrekkelige tiltak som hindrer farlige reaksjoner.

Deklarasjonsskjema i henhold til avfallsforskriften kan benyttes som transportdokument.

Bestemmelsene i denne paragrafen gjelder likevel ikke for:

- a) eksplosive stoffer og gjenstander klasse 1
- b) infeksjonsfremmende stoffer klasse 6.2
- c) radioaktivt materiale klasse 7

Første ledd er endret og andre ledd er tilføyet ved forskrift 13. januar 2014 nr. 26.

#### *Generelt*

Bestemmelsene i ADR/RID gjelder i utgangspunktet fullt ut også for avfall som er farlig gods. For transport av inntil 500 kg netto farlig avfall som er farlig gods, kan man imidlertid ved nasjonal transport velge å benytte bestemmelsene i denne paragrafen som et alternativ. Dette gjør det enklere å etablere fleksible ordninger for innsamling av farlig avfall. Avfallsforskriften forvaltes av Miljødirektoratet.

### *Transportdokument*

Et ordinært transportdokument/fraktbrev med de opplysninger som kreves i ADR/RID eller et deklarasjonsskjema, kan benyttes som transportdokument. I kommunale innsamlingssystemer er det verdt å merke seg at kommunen ofte må påta seg avsenderansvaret. Fra ubetjente anlegg og fra private husholdninger der det er umulig å fastslå eksakt mengde og innhold må den som henter godset foreta en kvalifisert vurdering av mengde og sannsynlig type innhold. I transportdokumentet skal ordet «avfall» tilføyes.

### *Avsender og transportør i et innsamlingssystem*

Ved overlevering av farlig avfall for transport, er avsenderen ansvarlig for at det blir gitt korrekte opplysninger om godset, og at kravene til transportdokument, emballering og merking overholdes. I mange tilfeller kan det være transportøren/innsamleren som har kunnskapen om hvordan dette skal gjøres på korrekt måte. Det er derfor naturlig at denne ofte benyttes som konsulent av avsenderen. For eksempel vil innsamleren ved hjelp av enkle spørsmål kunne avgjøre om spillolje fra en landbruksvirksomhet skal regnes som brannfarlig væske klasse 3 eller ikke.

Bruk motorolje fra dieselmotor regnes ikke som farlig gods. Er imidlertid den brukte motoroljen innblandet med bensin eller andre lettantennelige løsningsmidler, er det stor sannsynlighet for at den må regnes som brannfarlig væske klasse 3. Dersom flammapunktet i slike tilfeller ikke er bestemt, bør man bruke bestemmelsene som gjelder for stoffer med flammapunkt under 23 °C og kokepunkt over 35 °C, som er stoffer og blandinger klassifisert under emballasjegruppe II i ADR/RID.

### *Brukte batterier*

Transport av brukte, våte akkumulatorer, fylt med syre eller base (blyakkumulator, bilbatteri, fritidsbatteri etc.), se UN 2794, UN 2795 og UN 2800, spesiell bestemmelse 598 og emballeringsbestemmelsene P801 og P801a.

Når det gjelder litumbatterier så vil slike batterier som regel ikke anses som farlig avfall og de kan derfor ikke benytte bestemmelsene i denne paragrafen. Det finnes enkelte muligheter for å transportere slike batterier, samt utstyr som inneholder slike batterier, under forenklede betingelser som avfall. Se spesiell bestemmelse 188, 377 og 636 i kapittel 3.3, samt emballeringsbestemmelse P909 i 4.1.4.1.

Små engangsbatterier som ikke inneholder lithium, inkludert husholdningsbatterier som brukes for eksempel i lommelykter, radioer, kameraer osv. er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID. I forbindelse med innsamling av slike batterier kan det være hensiktsmessig å bruke samme type emballasje som for brukte litumbatterier for å oppnå sikker transport.

### *Rester av lim, maling, harpiksløsninger osv.*

Eksempel på pall med pallekarm som er tilfredsstillende sikret mot lekkasje er:

I bunnen av hver pall plasseres en pallehette av plast, hetten trekkes opp langs innsiden av pallekarmen og låses slik at bunnen blir tett og lekkasjesikker. Pallen bygges opp med maksimalt seks pallekammer i høyden. Høyden av hver pallekarm forutsettes å være maksimalt 20 cm. Over toppen av pallen tres en ny pallehette for å redusere sannsynligheten for lekkasje. Før transporten «låses» pallekarmene og øverste pallehette ved bruk av stroppbånd, jekkestroppe eller tilsvarende.

### *Farlig avfall fra husholdninger*

Eksempel på hvordan farlig avfall som inngår i henteordninger fra husholdninger kan transporteres:

1. Det benyttes kasser av rimelig god kvalitet som ikke lekker under vanlige transportforhold.
2. Kassene har lokk med mekanisme som sikrer at lokket holdes på plass under transporten.
3. Hvis kassene skal stables må de tåle å stables.
4. Under transporten må kassene være forsvarlig stuet og sikret for å unngå uhell.
5. Hvis kassene ikke er merket med faresedler må de være merket med «Farlig avfall».
6. Kassene bør åpnes og inspiseres av sjåføren eller hans hjelpeperson før de lastes på bil. Dersom det er sòl, spill, lekk inneremballasje eller andre forhold i kassen som kan medføre fare må kassen ikke lastes på bilen, men avvises.

### *§ 13. Flyplasstankbil*

Flyplasstankbil som ikke er beregnet for bruk på offentlig vei og som ikke har ADR godkjenningsattest, kan kjøre med tom ikke rengjort tank mellom flyplasser, til og fra verksteder, og gjennomføre testkjøring, dersom den er merket med oransje skilt og faresedler i henhold til ADR 5.3.

Endret ved forskrift 13. januar 2014 nr. 26.

### *§ 14. Transport av brannfarlige væsker i klasse 3 som foretas av utenlandske militære styrker*

Kravene i ADR gjelder ikke for utenlandske militære styrker som transporterer brannfarlige væsker i klasse 3, dersom de oppfyller et tilsvarende regelverk fra hjemlandet.

Kjøretøyene og tankene skal likevel være merket i samsvar med ADR.

Kjøretøyene, tankene og det tilhørende utstyret skal ha et tilsvarende sikkerhetsnivå som i ADR og gjennomførte kontroller skal kunne dokumenteres på førespørsel.

Føreren skal ha tilpasset opplæring, som også omfatter aktuelle kjøreforhold. Gjennomført opplæring skal kunne dokumenteres på førespørsel.

Opphevet ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311, tilføyd ved forskrift 1. september 2022 nr. 1531.

Utgangspunktet er at all militær transport av farlig gods på offentlig vei i fredstid, skal oppfylle sikkerhetsnivået til en tilsvarende sivil transport.

Bestemmelsen gir noe større fleksibilitet for utenlandske militære styrker som opererer i Norge. Uansett skal Forsvaret alltid vurdere risiko ved utenlandsk militær transport av farlig gods, og de kan stille vilkår og betingelser for besøket.

Bestemmelsen gjelder kun for utenlandske militære styrker som befinner seg i Norge og gjelder bare brannfarlige væsker i klasse 3. Dette vil i praksis være ulike petroleumsprodukter, f.eks. diesel, bensin, flydrivstoff og andre typer drivstoff til forbrenningsmotorer.

Sammenhengen mellom § 14 og forskriften § 2 tredje ledd bokstav c) er viktig. Sistnevnte er kun en unntaksbestemmelse fra ADR som gjelder «militær transport». I utgangspunktet faller alle forhold som ikke er omhandlet her, inn under ADR. Dette er bakgrunnen for at det nå er innført en spesialbestemmelse for utenlandske militære styrker.

I første ledd er det fastsatt at de utenlandske militære styrkene ikke må oppfylle kravene i ADR ved transport av brannfarlige væsker i klasse 3, men at det er tilstrekkelig at de oppfyller et tilsvarende regelverk som

gjelder i styrkens hjemland. De utenlandske militære styrkene kan velge om de vil oppfylle ADR eller et tilsvarende hjemlig regelverk. Dette betyr at et militært kjøretøy, tank eller mannskap, etter omstendighetene kan oppfylle enten ADR, eller hjemlandets regelverk. Med et tilsvarende regelverk menes et regelverk som etter sitt innhold gjelder transport av farlig gods.

Etter andre ledd skal kjøretøy og tanker være merket i samsvar med kravene i ADR. Dette er et enkelt og rimelig krav å oppfylle og det kan også være svært viktig for nødetater og andre å få rask og sikker informasjon om hvilket farlig gods som befinner seg i tanken. Dette kan være avgjørende i forbindelse med hendelser eller ulykker.

I tredje ledd er det fastsatt at kjøretøyene, tankene og det tilhørende utstyret skal ha et tilsvarende sikkerhetsnivå som i ADR og at gjennomførte kontroller skal kunne dokumenteres på forespørsel. Med «tilhørende utstyr» menes tankens utstyr, som f.eks. pumper, måleutstyr, slanger, fyllepistoler, kontakter, overfyllingsvern, rør og koplinger mv. Med begrepet tilsvarende sikkerhetsnivå menes ikke nødvendigvis bruk av de samme tekniske reglene. Det er ofte ikke mulig å sammenligne sikkerhetsnivået i ulike regelverk da både kriterier og tekniske løsninger kan være vidt forskjellige. Det viktige er at det foreligger et regelverk som setter krav og vilkår for kjøretøy, tanker og tilhørende utsyr, og kjøretøyenes mannskaper. På forespørsel må det kunne vises at sikkerhetsnivået er forsvarlig og hvilket regelverk som er brukt.

I fjerde ledd er det fastsatt at føreren av kjøretøyet skal ha en tilpasset opplæring, herunder i aktuelle kjøreforhold og at opplæringen skal kunne dokumenteres på forespørsel. Med tilpasset opplæring menes en opplæring som er tilpasset det sjåføren kan møte av spesielle forhold på norske veier som er omfattet av en kjøreordre, f.eks. hva gjelder dyr/husdyr, tunneler, veiens kapasitet/ bredde / standard, brufer, lysforhold mv. Opplæring i aktuelle kjøreforhold bør tilpasses årstiden og er særlig aktuelt for norske vinterforhold mht. kulde, snømengder og glatt veibane. Dokumentasjon på opplæringen kan være kursbevis eller annen erklæring som viser opplæringens innhold og når den er gjennomført.

### **§ 15. Forbud mot fylling og tömming av IBC på kjøretøy**

Det er ikke tillatt å fylle eller tömme brannfarlig væske klasse 3 i eller fra IBC som står på et kjøretøy. Forbuddet gjelder ikke brannfarlig væske i emballasjegruppe III.

Annen setning i bestemmelsen er tilføyd ved forskrift 16. mars 2010 nr. 394.

Dette forbudet gjelder også for IBC-godkjente beholdere med kapasitet på opptil 1000 liter som er fast montert på kjøretøy. Fastmonterte eller integrerte beholdere med kapasitet på mer enn 1000 liter faller inn under definisjonen av «fast tank» i ADR/RID kapittel 1.2, og eventuell bruk av slike beholdere vil derfor være regulert som tanktransport.

### **§ 16. Utvidet brukstid for emballasje for enkelte etsende stoffer**

Emballasje, unntatt IBC og storeemballasje, som kun benyttes til transport av UN 3412 maursyre, kan brukes inntil 10 år fra produksjonsdato dersom den brukes i et kontrollert retursystem.

IBC av stiv plast (31H1) som kun benyttes til transport av følgende stoffer i klasse 8:

- a) UN 3412 maursyre
- b) UN 1824 natriumhydroksidløsning med høyst 52 prosent natriumhydroksid
- c) UN 2672 ammoniakk-løsning med høyst 25 prosent ammoniakk
- d) UN 1791 natriumhypoklorittløsning med høyst 15 prosent natriumhypokloritt
- e) UN 1789 saltsyre som brukes i et kontrollert og dokumentert retursystem kan benyttes i inntil 7,5 år fra produksjonsdato.

Det skal gjennomføres årlig tilstandskontroll for IBC som er eldre enn 5 år.

Flyttet fra §29 ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311.

### **§ 17. Transport av farlig gods på buss**

Dersom busselskapet tillater det, kan passasjerer ta med farlig gods som er til eget personlig bruk og emballert i originaletballasje.

Uavhengig av busselskapets vurdering er eksplasive stoffer og gjenstander, med unntak av publikumstilgjengelig fyrverkeri og håndvåpenammunisjon, ikke tillatt transportert på buss med passasjerer.

Denne bestemmelsen gir busspassasjerer anledning til å ta med seg typiske forbrukerartikler som er -kласifisert som farlig gods. Busselskapet kan imidlertid forby passasjerer å ta med farlig gods av hensyn til sikkerheten. Farlig gods på passasjertog er regulert i RID.

### **§ 18. Tanktransport med landbruks- eller skogbruksstraktor**

For transporter i egen jord- og/eller skogbruksvirksomhet, i tank med landbruks- eller skogbruksstraktor med eller uten tilhenger, som ikke kjører raskere enn 40 km/t ved transport av farlig gods, skal bestemmelsene i ADR om brannslokningsmateriell, skriftlige instruksjoner, merking, tanker og utstyr, og for tanktilhengere krav til elektrisk utstyr, gjelde tilsvarende.

For transporter utenfor egen jord- eller skogbruksvirksomhet, gjelder i tillegg kravet om ADR-kompetansebevis.

Traktor nevnt i første ledd skal ha nasjonal godkjenningsattest.

Ammoniakk tank skal oppfylle alle krav i ADR 2005 del 6.8 eller senere utgaver inkludert kravene til periodisk kontroll. Ammoniakk tank skal minst hvert sjette år gjennomgå magnetpulverprøving for å avdekke eventuelle sprekker.

Endret ved forskrifter 13. januar 2014 nr. 26 og 14. november 2016 nr. 1311.

### **§ 18 a. Bruk av ekstra store kjøretøykombinasjoner**

Kjøretøy som transporterer farlig gods og som skal ha godkjenning etter ADR del 9 som et FL, AT, EX/II eller EX/III -kjøretøy, skal ikke inngå i modulvogntog eller andre vogntog som overstiger de vekter og dimensjoner som er angitt i forskrift 25. januar 1990 nr. 92 om bruk av kjøretøy § 5-4.

Endret ved forskrift 22. november 2018 nr. 1733.

Modulvogntog anses for være en transportenhet med mer enn en tilhenger, og er forbudt å benytte til transport av farlig gods i henhold til ADR 8.1.1. Norge har imidlertid underskrevet en multilaterale avtale (se ADR 1.5.1) som gir et generelt unntak fra forbudet. Bestemmelsen i denne paragrafen medfører at tank- og eksplosivkjøretøy, på tross av den multilaterale avtalen, ikke kan inngå i modulvogntog. Det vil være tillatt å transportere farlig gods i klasse 2 til 9 som stykksgods på slike vogntog.

Forbuddet mot tank- og eksplosivkjøretøy vil også gjelde for ekstra store vogntog som ikke er modulvogntog.

**§ 18 b. Tanktransport av UN 3375, mellomprodukt for sprengstoff**

Produkter klassifisert og godkjent som UN 3375 AMMONIUMNITRAT EMULSJON, LØSNING eller GEL, flytende eller fast stoff, og som har bestått testene a, b og c i testserie 8 i UN Testmanualen, del I seksjon 18, kan transporteres uten at egnetheten for transport i tank er ytterligere bevist ved prøving, dersom transporten skjer i tank som er tilvirket av aluminium. Når det benyttes aluminiumstank for UN 3375 på mobile tilvirkningsenheter for eksplosiver (MEMU), kreves det ikke sprengblekk eller andre særskilte trykkavlastningsordninger på tanken.

Denne bestemmelsen gjelder ikke for transport i multimodale tanker.

Endret ved forskrift 22. november 2018 nr. 1733.

Denne bestemmelsen betyr at stoffer godkjent som UN 3375 kan transporteres på aluminiumstanker uten at det kreves ytterligere tester eller spesielt godkjente trykkavlastningsanordninger på MEMU.

Dersom transporten foretas av tanker i andre metalliske materialer (unntatt multimodale tanker) enn aluminium, må egnetheten til stoffet for tanktransport være prøvet i henhold til 4.3.5 TU 39 på en måte som er akseptert av DSB og DSB (eller organ utpekt av DSB) skal godkjenne særskilte anordninger for trykkavlastning på tank på MEMU i henhold til ADR 6.12.3.1.2.

## Kapittel 4

# Transport av eksplasive stoffer og gjenstander

### **§ 19. Forbud mot samlasting av sprengstoff og tennere**

Samlasting av sprengstoff i forenighetsgruppe D og tennere i forenighetsgruppe B i samme kjøretøy er ikke tillatt.

### **§ 20. Lasting og lossing av eksplasive stoffer og gjenstander klasse 1**

Eksplasive stoffer og gjenstander klasse 1 kan lastes og losses på offentlig sted når dette er et brukested eller et sted som har tillatelse til oppbevaring av eksplosiv vare.

Omlasting av eksplasive stoffer og gjenstander klasse 1 etter pålegg fra kontrollmyndigheten er tillatt på offentlig sted.

Det er ikke nødvendig å søke om tillatelse i henhold til ADR/RID 7.5.11.CV1, for lasting og lossing på offentlig sted i tettbebygd strøk, forutsatt at aktiviteten er i overensstemmelse med relevante krav i forskrift om sivil håndtering av eksplosjonsfarlige stoffer (eksplosivforskriften) eller forskrift om fyrverkeri og pyrotekniske varer.

### **§ 21. Emballasje for pyroteknisk nødutstyr m.m. som skal til destruksjon**

Pyroteknisk nødutstyr, kollisjonsputeladning, kollisjonsputeenhet og beltestrammer som skal til destruksjon kan transporteres i ytteremballasje bestående av UN-godkjent plastfat med avtakbart lokk, under forutsetning av at hver gjenstand:

- a) betraktes som tilhørende klassifiseringskode 1.3G
- b) er emballert i inneremballasje av plast

Transportdokumentet skal indikere at emballeringsbestemmelse P101 er benyttet.

2. ledd og tittel er endret ved forskrift 13. januar 2014 nr. 26.

## Kapittel 5

# Overgangsbestemmelser

### **§ 22. Nasjonal godkjenningsattest for kjøretøy som transporterer farlig gods**

Kjøretøy som ikke oppfyller de relevante kravene i ADR kapittel 9 for det farlige godset som skal transporteres, men som er tillatt brukt i henhold til en nasjonal overgangsbestemmelse i denne forskriften, skal ha en nasjonal godkjenningsattest for kjøretøyet. Denne attesten er kun gyldig i Norge. Teknisk kontroll og fornyelse av attesten skal skje årlig slik det er foreskrevet for ADR-godkjente kjøretøyer i ADR avsnitt 9.1.2.3 og 9.1.3.4

Endret ved forskrift 13. januar 2014 nr. 26.

### **§ 23. Overgangsbestemmelse for tanker og tankkjøretøy**

Tanker og tankkjøretøyer som ikke tilfredsstiller nåværende krav til konstruksjon, men som ble bygget før 1. januar 1997 i overensstemmelse med norske bestemmelser, kan likevel benyttes for innenlands transport frem til og med 31. desember 2019, dersom de tilfredsstiller de opprinnelige krav til sikkerhet samt at inspeksjon og prøver utføres i samsvar med bestemmelsene i ADR.

Endret ved forskrift 13. januar 2014 nr. 26.

Endret ved forskrift 27. april 2016 nr. 433

Denne overgangsbestemmelsen er ikke lenger aktuell. Flere overgangsbestemmelser finnes i ADR kapittel 1.6.

### **§ 24. Opphevret**

Opphevret av forskrift 13. januar 2014 nr. 26.

### **§ 25. Opphevret**

Opphevret av forskrift 13. januar 2014 nr. 26.

### **§ 26. Overgangsbestemmelse for mobil tilvirkningsenhet for eksplosiver (MEMU)**

Mobil tilvirkningsenhet for eksplosiver (MEMU) som ble bygget og godkjent i henhold til nasjonale bestemmelser for 1. juli 2009, men som ikke oppfyller kravene i ADR til konstruksjon og godkjenning som gjaldt fra 1. januar 2009, kan benyttes med nasjonal godkjenningsattest for kjøretøyet.

Nasjonal godkjenningsattest for MEMU kan gis til kjøretøy som tilfredsstiller konstruksjonskravene som gjaldt da enheten ble bygget, samt betingelsene som er angitt i enhetens opprinnelige vedtak om godkjenning uavhengig av godkjenningens varighet.

Endret ved forskrift 13. januar 2014 nr. 26.

**§ 27. Opphevret**

Opphevret av forskrift 13. januar 2014 nr. 26.

**§ 28. Opphevret**

Opphevret av forskrift 13. januar 2014 nr. 26.

**§ 29. Opphevret**

Flyttet til § 16 ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311.

## Kapittel 6

# Tilsyn og kontroll

### § 30. Tilsyns- og kontrollmyndighet

DSB fører tilsyn med at bestemmelserne i denne forskriften overholdes.

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet er fag- og tilsynsmyndighet for klasse 7 radioaktivt materiale.

DSB, Statens vegvesen, politi og tollvesen kan kontrollere transport av farlig gods på vei.

DSB, politi og tollvesen kan kontrollere transport av farlig gods på jernbane.

DSB kan hos virksomhet kontrollere forhold med direkte tilknytning til landtransport av farlig gods. Statens vegvesen og politiet kan hos virksomhet kontrollere farlig gods kjøretøy.

DSB kan benytte anerkjente kontrollorganer og annen sakkynlig bistand i forbindelse med kontrollen.

Endret ved forskrift 16. januar 2019 nr. 21

### § 31. Gjennomføring av kontroll på vei

Kontroll skal gjennomføres som stikkprøver over en så stor del av veinettet som mulig. Stedet der kontrollmyndigheten anser det nødvendig å holde kjøretøy tilbake eller henvise kjøretøyet til, skal være egnet for formålet og ikke innebære uakseptabel risiko.

Kontroll av kjøretøy skal gjennomføres i henhold til sjekklisten i direktiv (EU) 2022/1999, vedlegg I. Kontrollmyndigheten skal gi fører av kjøretøyet et eksemplar av sjekklisten eller en attest som viser resultatet av kontrollen. Sjekklisten/attesten skal på anmodning fra kontrollmyndigheten fremvises ved senere kontroller slik at ytterligere kontroll kan forenkles eller så vidt mulig unngås.

Kontrollmyndigheten kan kreve fremlagt de dokumenter som skal følge med ved transport av farlig gods, og kreve innsyn i lasten. Dersom det ikke innebærer uakseptabel risiko kan kontrollmyndigheten ta ut prøver av godset for nærmere undersøkelser i laboratorier anerkjent av DSB.

Kontrollen skal ikke overstige rimelig tid.

Ved overtredelse av bestemmelser i denne forskriften, og særlig ved overtredelser som listet i direktiv (EU) 2022/1999, vedlegg II, kan kontrollmyndigheten enten holde tilbake kjøretøy eller henvise kjøretøy til et passende sted intil kjøretøyet er brakt i overensstemmelse med reglene. Avhengig av omstendighetene eller av hensynet til sikkerheten kan kontrollmyndigheten også pålegge andre nødvendige tiltak før transporten kan gjenopptas. Kontrollmyndigheten kan på stedet trekke tilbake en godkjenningsattest for et norskregistrert kjøretøy dersom det er i en slik forfatning at fortsatt bruk er uforsvarlig.

### § 32. Samarbeid med andre land om kontroll på vei og tilsyn

Alvorlige og gjentatte overtredelser som utgjør en sikkerhetsrisiko for transport av farlig gods som begås av en virksomhet som er hjemmeværende i et annet land som er omfattet av EØS-avtalen, skal rapporteres/meldes til myndighetene i det landet hvor kjøretøyet er registrert eller hvor virksomheten er etablert.

Myndighetene i det landet hvor alvorlige og gjentatte overtredelser er konstatert, kan anmode myndighetene i det landet hvor kjøretøyet er registrert eller hvor virksomheten er etablert, om å iverksette passende tiltak overfor overtrederen. Myndighetene i det landet hvor kjøretøyet er registrert eller hvor virksomheten er etablert skal i så fall underrette myndighetene i det landet hvor overtredelsen er konstatert om hvilke tiltak som er iverksatt overfor transporten eller virksomheten.

Hvis det ved en veikontroll av et kjøretøy som er registrert i et annet land, konstateres forhold som gir grunn til å anta at det er begått alvorlige eller gjentatte lovovertrdelser som ikke kan påvises på grunn av manglende bevis ved denne kontrollen, bistår myndighetene i de berørte landene hverandre med å klarlegge situasjonen. Dersom det i denne sammenheng avlegges et kontrollbesøk i virksomheten, underrettes det andre berørte landet om resultatet av kontrollen.

## Kapittel 6a

# Kontrollorganer som skal godkjenne, kontrollere og prøve emballasje, tanker og bulkcontainere

DSB har fastsatt et nytt kapittel 6a i forskrift om landtransport av farlig gods. Reglene trådte i kraft 1. juli 2022.

Formålet med regelverket er å gi regler for utpeking av kontrollorgan som skal godkjenne, kontrollere og prøve emballasje (inklusive IBC og storeemballasje), tanker og bulkcontainere til transport av farlig gods. Det nye kapittelet gir også regler for utøvelse av rollen som kontrollorgan.

### § 32a. Virkeområde

Dette kapittelet gjelder utpeking og krav til kontrollorganer som etter reglene i forskriften, herunder ADR/RID, skal godkjenne, kontrollere og prøve emballasje, tanker og bulkcontainere for lovlige transport av farlig gods. Kapittelet gjelder ikke godkjenning, kontroll og testing av emballasje, tanker og bulkcontainere til klasse 7 radioaktivt materiale.

Dette kapittelet gjelder ikke utstyr som er regulert i forskrift om transportabelt trykkutstyr.

Tilføyd ved forskrift 16. mai 2022 nr. 859.

Begrepet kontrollorgan er definert i ADR/RID 2021 kapittel 1.2.

Reglene om utpeking og krav til kontrollorganer for emballasje, tanker og bulkcontainere gjelder emballasje, tanker og bulkcontainere som faller inn under brann- og eksplosjonsvernloven og forskrift om landtransport av farlig gods. Emballasje, tanker og bulkcontainere er definert i ADR kapittel 1.2.

Utpeking av kontrollorganer for utstyr som reguleres av forskrift om transportabelt trykkutstyr, er ikke omfattet av kapittel 6a. Kontrollorganer som skal utføre kontroller på slikt utstyr må oppfylle bestemmelser i forskrift om transportabelt trykkutstyr. Se nærmere virkeområde og definisjon i forskrift om transportabelt trykkutstyr § 1 og § 2.

Med formuleringen «lovlig transport av farlig gods» menes alle obligatoriske krav til utstyret, ved at konstruksjonen må oppfylle alle relevante konstruksjonskrav, inkludert til eventuelt drifts- og strukturelt utstyr, samt de spesielle bestemmelserne for ulike klasser av farlig gods som skal transporteres.

Begrepene «godkjenne, kontrollere og prøve» er ment å omfatte forhold som gjelder kontroll og godkjenninng av utstyr der ADR/RID-bestemmelser krever at enten vedkommende myndighet eller et utpekt organ skal bekrefte at utstyret oppfyller konstruksjonskravene. I all hovedsak fremgår konstruksjonskravene samt kravene til å utføre prøver, foreta kontroller og utstede godkjennelser av del 6 i ADR/RID. Men både del 4 og del 6 inneholder bestemmelser og oppgaver i tilknytning til utstyr som kontrollorganet skal eller har godkjent, og hvor det er naturlig at kontrollorganet gjør vurderinger og tar avgjørelser.

Eksempelvis krever ADR/RID 6.1.5.5.1 at emballasjekonstruksjonen skal være godkjent av vedkommende myndighet. I tilknytning til en slik godkjennung vil det være naturlig at det er kontrollorganets oppgave å vurdere kvalitetssikringssystemet knyttet til produksjon av emballasjen etter kravet i ADR/RID 6.1.1.4.

Del 4 som omhandler bruksbestemmelser for utstyr vil også kunne inneholde krav og oppgaver i tilknytning til godkjent utstyr og lovlige bruk av utstyret. Eksempelvis vil det være kontrollorganets oppgave å veilede om stoffets forenlighet for tank, ADR/RID 4.3.2.1.5. Hvilke oppgaver i del 4 og del 6 som faller innenfor de oppgavene kontrollorganet skal utføre, vil derfor avhenge av type godkjennings- og kontrollaktivitet i del 6 som det søkes om utpeking for.

Eventuelle andre godkjenningsoppgaver som ikke naturlig følger av forhold som faller innenfor «godkjenne, kontrollere og prøve», er ikke en del av kontrollorganets oppgaver med mindre dette fremkommer av utpekingsvedtaket.

Når det gjelder klasse 7 radioaktivt materiale, følger det allerede av forskrift om landtransport av farlig gods § 30 andre ledd, at Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) er fag- og tilsynsmyndighet for klasse 7 radioaktivt materiale. Emballasje og kolli for radioaktivt materiale (klasse 7) skal godkjennes av DSA, når dette er påkrevet etter bestemmelsene i ADR/RID.

Når det ikke stilles krav til at kontroll mv. må foretas av kontrollorganer, eller der kontrollen er ivaretatt av annet regelverk, kommer regelverket heller ikke til anvendelse. Dette gjelder for eksempel aerosolbeholdere, brannslukningsapparater, gassflasker til pusteluft, små gassbeholdere, og bulkcontainere som skal kontrolleres og godkjennes etter forskrift om prøving, kontroll, godkjening og vedlikehold mv. av containere (CSC).

### § 32b. Utpeking av kontrollorganer

Virksomheter som vil bli kontrollorgan for emballasje, tanker og bulkcontainere etter denne forskriften, kan etter søknad til DSB bli utpekt som kontrollorgan.

Kontrollorganer skal ha norsk organisasjonsnummer og være akkrediterte for oppgavene.

Kontrollorganer for tanker og bulkcontainere skal være akkrediterte etter EN ISO/ IEC 17020 type A (unntatt avsnitt 8.1.3). Kontrollorganer for emballasje skal være akkrediterte etter EN ISO/IEC 17020 type A (unntatt avsnitt 8.1.3) eller EN ISO/IEC 17025.

Virksomheter skal i søknaden til DSB dokumentere med et akkrediteringssertifikat fra et nasjonalt akkrediteringsorgan at kravet i andre og tredje ledd er oppfylt. Akkrediteringsdokumentene skal vise til de godkjeningene, kontrollene og prøvene i ADR/RID som kontrollorganet kan utføre.

En utpeking som kontrollorgan er gyldig inntil akkrediteringen utløper eller trekkes tilbake, eller inntil utpekingen omgjøres etter § 32j andre ledd.

Tilføyd ved forskrift 16. mai 2022 nr. 859.

I søknaden må det tydelig fremgå hvilke godkjenninger, kontroller og prøver som kontrollorganet søker om å få utføre. Søknaden skal derfor inneholde en uttømmende opplisting, så detaljert som mulig, av de godkjennings-, prøve- og kontrollaktivitetene som kontrollorganet søker om å bli utpekt til, med konkrete henvisninger til kapittel og avsnitt i ADR/RID. Dette korresponderer med reglene som er knyttet til akkreditering og akkrediteringsomfang i andre og fjerde ledd.

Kravet til norsk organisasjonsnummer i andre ledd må dokumenteres ved hjelp av en firmaattest som viser registrering i Føretaksregisteret. For tilgang til firmaattest, se <https://www.brreg.no/produkter-og-tjenester/bestille-produkter/informasjon-om-vare-produkter/>

## **Kapittel 6a** Kontrollorganer som skal godkjenne, kontrollere og prøve emballasje, tanker og bulkcontainere

Kravene til akkreditering følger av tredje ledd. Kontrollorganer må være akkrediterte for de kontrollaktivitetene som de søker om å gjennomføre. Virksomheter skal være akkreditert i henhold til relevante internasjonale standarder. Kontrollorgan for tanker og bulkcontainere skal være akkreditert etter EN ISO / IEC 17020 type A (unntatt avsnitt 8.1.3). Kontrollorgan for emballasje skal enten være akkreditert etter EN ISO / IEC 17020 type A (unntatt avsnitt 8.1.3) eller etter EN ISO / IEC 17025.

Akkrediteringsomfanget beskrevet i akkrediteringen avgjør hvilke oppgaver kontrollorganet kan utføre. Akkrediteringsomfanget skal gi en beskrivelse av de godkjenningsene, kontrollene og prøvene kontrollorganet skal kunne utføre, med referanser til de relevante standardene/metoder og kapitler i ADR/RID, som er listet opp i søknaden.

I fjerde ledd fremgår dokumentasjonskravene til søknaden. DSB skal kunne kontrollere at kravene til norsk organisasjonsnummer og akkreditering er oppfylt. Kontrollorgan fra EU/EØS-området som skal drive virksomhet som kontrollorgan i Norge, kan fremlegge akkrediteringsbevis fra hjemlandet.

Nasjonalt akkrediteringsorgan i Norge er Norsk akkreditering. Akkreditering skaper tillit til de prøveresultatene som leveres, og er også viktig for å opprettholde god kvalitet på kontrolltjenestene. Akkreditering vil også til en viss grad sikre tilsynet med kontrollorganet. Akkreditering innvilges for en periode på fem år, og i løpet av akkrediteringsperioden gjennomfører Norsk akkreditering en oppfølging av den akkrediterte virksomheten.

Av femte ledd fremgår det at utpekingen som kontrollorgan er gyldig inntil akkrediteringen utløper eller trekkes tilbake. På denne måten vil gyldigheten av utpekingen være avhengig av at det viktigste kravet til utpekingen er oppfylt. Tilsynsmyndigheten trenger ikke å trekke tilbake en utpeking dersom akkrediteringen utløper eller trekkes tilbake.

Adgangen til å trekke tilbake eller omgjøre utpekingen av andre grunner er regulert i § 32 j.

### **§ 32c. Organisatoriske krav til kontrollorganer**

Kontrollorganer skal

- a) ha ansatte med relevant opplæring og gode faglige kvalifikasjoner,
- b) ha tilgang på hensiktsmessige lokaler og utstyr,
- c) opprettholde et klart skille mellom kontrollorganfunksjoner og andre aktiviteter,
- d) ha et dokumentert system for kvalitetskontroll, og
- e) opprettholde et effektivt og hensiktsmessig rapport- og dokumentarkiv.

Tilføyd ved forskrift 16. mai 2022 nr. 859.

Til sammenligning, se reglene for tekniske kontrollorganer for transportabelt trykkutstyr i ADR/RID 2021 kapittel 1.8.6.8 og i forskrift om transportabelt trykkutstyr.

I bokstav a) er det stilt krav om at kontrollorganet skal ha ansatte med relevant opplæring og faglige kvalifikasjoner. Med dette menes blant annet at ansatte skal ha relevant kompetanse i ADR/RID. Kontrollorganet må selv vurdere hvilken opplæring og faglige kvalifikasjoner som de ansatte må ha for å ivareta kontrollorganets oppgaver.

I bokstav b) er det stilt krav om at kontrollorganer skal ha tilgang på hensiktsmessige lokaler og utstyr. Akkrediteringskravene vil ivareta de vesentligste kravene til kontrollorganets lokaler og utstyr. Ut over dette må kontrollorganet selv vurdere nærmere hva slags lokaler og utstyr de må ha for å ivareta oppgavene.

I bokstav c) er det stilt krav om at kontrollorganet skal opprettholde et klart skille mellom kontrollorganefunksjoner og andre aktiviteter. Dette skal bidra til at kontrollorganet opptrer uavhengig av kontrollorganets andre interesser. Det vises ellers til habilitetsreglene i forvaltningsloven § 6 flg. Disse reglene gjelder for kontrollorganer når de utøver offentlig myndighet på DSBs vegne.

I bokstav d) er det stilt krav om at kontrollorganet skal ha et dokumentert system for kvalitetskontroll. Akkrediteringskravene vil ivareta de vesentligste kravene til kvalitetskontroll. Ut over dette må kontrollorganet selv vurdere nærmere hvordan kontrollorganets arbeid med kvalitetskontroll skal gjennomføres for å sikre ivaretakelsen av kontrollorganets oppgaver.

I bokstav e) er det stilt krav om at kontrollorganet skal opprettholde et effektivt og hensiktsmessig rapport- og dokumentarkiv. Kontrollorganet skal kunne dokumentere alle godkjenninger, kontroller og prøver som er utført på DSBs vegne. Kontrollorganets virksomhet skal være etterprøvbar. I dette ligger blant annet at DSB skal kunne utøve sin funksjon som klageorgan, jf. klagebestemmelsen i landtransportforskriften § 34. Kontrollorganet skal kunne legge frem alle de opplysningene som er nødvendige for at DSB skal kunne avgjøre klagesaken. Å stille krav til kontrollorganets rapport- og dokumentarkiv er også viktig for DSBs utøvelse av tilsynsvirksomhet.

#### **§ 32d. Kontrollorganers oppgaver**

I henhold til utpekingen skal kontrollorganene utføre oppgavene med godkjenning, kontroll og prøving etter ADR/RID del 4 og del 6.

Tilføyd ved forskrift 16. mai 2022 nr. 859.

Kontrollorganenes oppgaver følger av ADR/RID del 4 og del 6. Grunnen til at det henvises til ADR/RID kapittel 4 og 6, er at det er disse kapitlene som inneholder kravene til emballasje, tanker og bulkcontainere. I den grad kontrollorganene i forbindelse med kontrollene allikevel må anvende bestemmelser utenfor de nevnte kapitlene, må de naturligvis gjøre det. Dette kan f.eks. gjelde de særige overgangsbestemmelserne i ADR kapittel 1.6.

Etter ADR/RID del 4 og del 6 er det to hovedtyper godkjenningsoppgaver; de som er knyttet til utstyrsgodkjenning, og de som er knyttet til andre forhold rundt transport, som for eksempel alternativ bruk av godkjent utstyr, alternativ fyllingsgrad etc.

Når det fremgår av bestemmelsen at kontrollorganene skal utføre oppgavene med «godkjenning, kontroll og prøving» etter ADR/RID del 4 og del 6, betyr dette at reglene gjelder selve utstyret. Samtlige slike godkjenningsoppgaver for emballasje, tanker og bulkcontainere, er omfattet av kapittel 6 A.

Andre eventuelle godkjenningsoppgaver, som ikke gjelder krav knyttet til godkjenning av selve utstyret, er i utgangspunktet ikke en del av kontrollorganets oppgaver. Det nærmere innholdet i kontrollorganenes oppgaver vil fremgå av akkrediteringsomfanget, som skal inneholde en henvisning til de aktuelle kapitlene i ADR/RID. Dersom enkelte underavsnitt i ADR/RID ikke skal inngå i kontrollorganets oppgaver, vil det refereres til dette i akkrediteringsomfanget og i utpekingsvedtaket.

En formalisering av oppgavene vil kunne bidra til økt rettssikkerhet for tankeiere / emballasjeprodusenter mv. og gi større grad av forutberegnelighet for kontrollorganene.

Også selve akkrediteringen vil sette rammer for hvilke oppgaver som kontrollorganet kan påta seg. Innenfor disse rammene avgjør kontrollorganet selv hvilke typer godkjenninger, kontroller og prøver som kontrollorganet skal søke om og tilby.

### **§ 32e. Kontrollorganers sertifisering av kontrollører for IBC**

Kontrollorganer for emballasje kan sertifisere kontrollører for førstegangskontroll og periodisk kontroll av IBC. Kontrollorganer skal sørge for at sertifiseringsordningen er forsvarlig og utstede kompetansebevis med gyldighet på fem år til kontrollører som har gjennomført kurs og bestått prøve.

Tilføyd ved forskrift 16. mai 2022 nr. 859.

Bestemmelsen innebærer en forskriftsfestning av gjeldende praksis. Det er et stort antall IBCer i bruk og det er derfor behov for å videreføre en hensiktsmessig ordning for førstegangskontroll og periodisk kontroll av disse.

Sertifiseringsordningen overlates nå til kontrollorganer som er utpekt for kontroll mv. av emballasje.

I andre punktum er det et krav om at sertifiseringsordningen skal være forsvarlig og at kompetansebevis utstedes med gyldighet på fem år. Kravet om at sertifiseringsordningen skal være forsvarlig innebærer blant annet at kursdeltakerne må gis opplæring i gjeldende regelverk og bestå en prøve. Sertifikater som utstedes skal blant annet angi hva sertifikatet gjelder for, hvor lenge det er gyldig og behovet for resertifisering. Det skal videre fremgå hvilket kontrollorgan som har utstedt sertifikatet og hvilken kontrollør sertifikatet tilhører. Kontrollorganet skal til enhver tid ha oversikt over hvem som har gyldige sertifikater.

### **§ 32f. Kontrollorganers godkjenning og overvåking av internorganer**

Kontrollorganer for tanker kan godkjenne og overvåke internorgan for periodiske-, mellomliggende- og ekstraordinære kontroller av atmosfæriske tanker etter ADR kapittel 6.8.2.4.2, 6.8.2.4.3 og 6.8.2.4.4.

Reglene i ADR kapittel 1.8.7 gjelder tilsvarende for godkjenning og overvåking av internorganer for kontroll av atmosfæriske tanker for vegtransport av brannfarlige væsker i klasse 3.

Internorganets kontroller av atmosfæriske tanker skal ikke gjennomføres av personell som har utført reparasjon eller vedlikehold på den samme tanken.

Med atmosfæriske tanker forstås faste tanker eller løstanker for transport av væsker med damptrykk ikke over 110 kPa (1,1 bar) (absolutt) ved 50 °C som er konstruert i samsvar med bestemmelserne i ADR 6.8.1.1.14 a), og som er utstyrt med luftesystem i henhold til 6.8.2.2.6.

Tilføyd ved forskrift 16. mai 2022 nr. 859.

Bestemmelsen gjelder kun for atmosfæriske tanker, f.eks. tankbiler for transport av drivstoff. Hva som er en «atmosfærisk tank» er definert i bestemmelsens siste ledd, slik at det etableres et klart og tydelig virkeområde for internorganenes aktivitet.

Bestemmelsen vil dekke periodiske kontroller av ordinære tanker for transport av drivstoff og flytende brensel. Transport av disse produktene i tank utgjør en stor andel (mer enn halvparten) av all transport av farlig gods i Norge. Følgelig er det et behov for ordninger som ivaretar hensynet til betryggende periodiske kontroller av atmosfæriske tanker og gjør det mulig å få god geografisk dekning på kontrollstedene. Reglene er en videreføring av en gjeldende ikke-forskriftsfestet ordning der kontrollorgan kan utpeke verksteder for periodisk kontroll av atmosfæriske tanker. For å kunne opprettholde en ordning for kontroll for denne typen tanker, er det avgjørende at dette kan skje uten krav til akkreditering av internorganet.

Begrepet internorgan benyttes i ADR og kan benyttes for å beskrive en ordning hvor en virksomhet (her: verksted) som arbeider under overvåkning av et utpekt kontrollorgan, kan gjøre kontroller på vegne av

kontrollorganet og utstede dokumentasjon på kontrollene i kontrollorganets navn og ved hjelp av kontrollorganets tankstempel etter henholdsvis ADR 6.8.2.4.5 og 6.8.2.5.

Internorganets navn bør alltid fremgå av dokumentasjonen. Imidlertid skal det ikke på noe utstedt dokumentasjon gjøres bruk av akkrediteringsmerket (med akkrediteringsorganets logo med angivelse av registreringsnummer og område) selv om kontrollorganet er akkreditert av et nasjonalt akkrediteringsorgan som inspeksjonsorgan etter EN ISO/IEC 17020, med den begrunnelse at overvåkning av internorgan vil være utenfor akkrediteringsomfanget til kontrollorganet.

Etter ADR 6.8.2.5.1 anses kontrollorganet som «den sakkynlige som utførte kontrollene». Kontrollorganet må være akkreditert til å gjennomføre de kontrollene som internorganet skal utføre på kontrollorganets vegne.

Det utpekt kontrollorganet står ansvarlig for kvaliteten på det kontollarbeidet som gjøres av internorganer under deres overvåkning.

Reglene det henvises til i ADR kapittel 1.8.7 om godkjenning og overvåkning av internorganer for trykktanker kan med fordel også benyttes for atmosfæriske tanker. Reglene gjelder derfor atmosfæriske tanker for vegtransport, beregnet for klasse 3. (brannfarlige væsker). Ytterligere bestemmelser i ADR om internorganer i kapittel 6.2 skal ikke gis anvendelse. Ellers må internorganets virksomhet reguleres gjennom avtale med kontrollorganet, på lik linje med andre underleverandører av tjenester.

De periodiske revisionene av internorganet som kontrollorganet skal gjennomføre, må tilpasses den virksomheten som internorganet driver mht. omfang, kompleksitet og lokal kompetanse mm., se ADR 1.8.7.

Internorganets reparasjon og vedlikehold av atmosfæriske tanker skal utføres av annet personell enn de som gjennomfører kontroller. Bestemmelsen skal sikre at kontrollene blir utført på en uavhengig måte.

### **§ 32g. Kontrollorganers rapporteringsplikt til DSB**

Kontrollorganer skal innen første kvartal hvert år fremlegge en rapport til DSB om

- a) godkjenninger, kontroller og prøver som er utført i medhold av utpekingen,
- b) avslag, restriksjoner, suspensjoner eller tilbaketrekkinger av typegodkjenningssertifikater,
- c) eventuelle forhold som påvirker omfanget og betingelsene for utpekingen, og
- d) gjennomførte kurs for kontrollører av IBC.

Tilføyd ved forskrift 16. mai 2022 nr. 859.

Bestemmelsen innebærer en forskriftsfestning av gjeldende praksis (avtaler) med dagens kontrollorganer.

Det er viktig at DSB får gode rapporter om de aktivitetene kontrollorganene har gjennomført, ettersom de utover offentlig myndighet på DSBs vegne. Slik rapportering vil også bidra til at DSB kan gjøre informerte valg, f.eks. med hensyn til tilsyn. DSB vil også kunne få viktig informasjon om eventuelle forhold som påvirker omfanget og betingelsene for utpekingen av kontrollorganet som f.eks. uforutsette endringer i økonomiske forhold.

I bokstav a) gjelder det et krav om rapportering av aktiviteter som kontrollorganene utfører i medhold av utpekingen. Dette kravet gjelder alle godkjenninger, kontroller, og prøvinger. DSB vil på denne måten skaffe seg oversikt over kontrollorganets arbeid og utviklingstrekk på området.

## **Kapittel 6a** Kontrollorganer som skal godkjenne, kontrollere og prøve emballasje, tanker og bulkcontainere

I bokstav b) fremgår det at også avslag, restriksjoner, suspensjoner eller tilbaketrekkinger av typegodkjenningssertifikater skal rapporteres til DSB. Dette er informasjon som kan være viktig med hensyn til oversikt over risiko og for utvelgelse av tilsynsobjekter.

I bokstav c) fremgår det at rapporteringen også skal inneholde informasjon om eventuelle forhold som påvirker omfanget og betingelsene for utpekingen av kontrollorganet. Dette kan f.eks. gjelde økonomiske forhold, eller andre endringer som kan være viktige for å vurdere kontrollorganets egnethet.

I bokstav d) fremgår det at rapporteringen skal inneholde en oversikt over gjennomførte kurs for kontrollører av IBC. Kontrollorganet skal til enhver tid ha oversikt over hvem som har rett til å gjennomføre kontroller på dette området.

### **§ 32h. Gebyr**

Kontrollorganer kan ta gebyr for godkjenning, kontroll og prøving etter denne forskriften. Gebyrets størrelse skal stå i rimelig forhold til kontrollorganets utgifter ved gjennomføringen av oppgavene.

Tilføyd ved forskrift 16. mai 2022 nr. 859.

Bestemmelsen angir kontrollorganets rett til å ta et rimelig gebyr for tjenesten.

Oppgavene som kontrollorganene gjør på DSBs vegne innebærer i noen grad utøving av offentlig myndighet, og det er derfor viktig at gebyret står i rimelig forhold til kontrollorganets utgifter. Utpeking av kontrollorgan gjennom en søknadsprosess, vil kunne åpne for flere tilbydere av kontrolltjenester. Flere kontrollorganer, sammenholdt med krav om at gebyrene skal være forholdsmessige, vil kunne bidra til at denne markedsreguleringen av gebyrene medfører at gebyrene holdes på et rimelig nivå.

### **§ 32i. Tilsyn med kontrollorganer**

DSB kan føre tilsyn med kontrollorganer som er utpekt etter dette kapittelet.

Ved utøvelse av tilsyn gjelder lov 14. juni 2002 nr. 20 om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om branntjenestens redningsoppgaver § 33 til § 36 om tilsynsmyndighetenes rett til å kreve opplysninger, rett til adgang og rett til å innhente prøver.

Tilføyd ved forskrift 16. mai 2022 nr. 859.

Ved DSBs utøvelse av tilsyn med kontrollorganer kommer brann- og ekspljosjonsvernloven §§ 33–36 om tilsynsmyndighetenes rett til å kreve opplysninger, rett til adgang og rett til å innhente prøver, til anvendelse.

Etter første ledd kan DSB føre tilsyn med kontrollorganer som er utpekt etter § 32 b.

I andre ledd er det gjort en henvisning til brann- og ekspljosjonsvernloven, som pålegger kontrollorganet en plikt til å bistå under tilsynet. Hensikten med slike regler er å sikre at DSB kan gjennomføre effektivt og hensiktsmessig tilsyn med kontrollorganet.

Kontrollorganet skal blant annet gi DSB adgang til lokaler, gi de opplysningsene som er nødvendige for at tilsynet kan gjennomføres, og stille i møter med relevant personell under tilsynet. Brann- og ekspljosjonsvernloven kapittel 7 angir rammene for kontrollorganets plikter i forbindelse med tilsyn.

### § 32j. Reaksjoner mot kontrollorganer

DSB kan gi kontrollorganer de pålegg som er nødvendige for å sikre at kontrollene utføres i samsvar med denne forskriften. Om nødvendig kan det gis pålegg om stansing av kontrollvirksomheten til avvik er rettet eller til vedtak om omgjøring av utpeking er avgjort.

DSB kan midlertidig eller permanent omgjøre en utpeking av et kontrollorgan dersom det avdekkes:

- a) vesentlige eller gjentatte avvik fra kravene i § 32b til § 32h,
- b) vesentlige eller gjentatte avvik fra kravene til kontrollenes innhold, metode og vurderinger etter ADR/RID,
- c) at pålegg som er nødvendig for å sikre at kontrollene utføres i samsvar med forskriften, ikke etterkommes eller at skriftlig advarsel ikke tas til følge,
- d) at kontrollorganet unndrar seg tilsyn, eller
- e) at det utføres kontroller som kontrollorganet ikke er utpekt for.

Tilføyd ved forskrift 16. mai 2022 nr. 859.

Bestemmelsen fastsetter hva som kan gi grunnlag for forvaltningsreaksjoner/sanksjoner dersom det avdekkes uregelmessigheter i tilsynet med kontrollorganene samt hvilke reaksjoner/sanksjoner som er aktuelle.

Etter første ledd kan DSB gi kontrollorganet pålegg dersom det er nødvendig for å sikre at kontrollene med utstyret utføres i henhold til forskriften. Hensikten med dette er at DSB skal kunne reagere overfor kontrollorganet, og bringe et ulovlig forhold til opphør. Det er viktig at DSB skal kunne kreve stans av kontrollaktiviteten i påvente av at avvik er rettet eller til vedtak om omgjøring av utpekingen er avgjort.

Eksempler på slige forhold kan være at kontrollorganet foretar kontroller selv om kontrollutstyr er defekt, ikke er kalibrert eller har andre mangler. I slike tilfeller kan det være hensiktsmessig at det også treffes vedtak om stansing inntil retting er foretatt, eventuelt til spørsmålet om tilbakekalling av utpekingen er vurdert og avgjort.

Andre ledd ivaretar DSBs adgang til å omgjøre en utpeking av et kontrollorgan. DSB vurderer at en utpeking av et kontrollorgan er et enkeltvedtak jf. forvaltningsloven § 2 bokstav b) jf. a), og at forvaltningslovens kapittel IV-VI derfor gjelder. DSBs adgang til å omgjøre et enkeltvedtak følger av forvaltningsloven § 35.

Andre ledd bokstavene a) til e) sier noe om når DSBs adgang til å omgjøre en utpeking inntrer. Det er tilstrekkelig at kriteriene i en av disse bokstavene er oppfylt.

## Kapittel 7

# Avsluttende bestemmelser

### § 33. Eksamensadministrator

DSB utpeker eksamensadministrator for sikkerhetsrådgiver og ADR-kompetansebevis. Eksamensadministrator utarbeider og gjør kjent de nødvendige administrative rutiner for gjennomføring av eksamen og utstedelse av bevis. Eksamensadministrator kan kreve gebyr for gjennomføring av eksamen, for ikke oppmøte til eksamen og for utstedelse av bevis.

Eksamensadministrator for ADR-kompetansebevis er Statens Vegvesen i henhold til avtale mellom DSB og Vegdirektoratet. Stiftelsen Norsk brannvernforening administrerer eksamensordningen for sikkerhetsrådgivere.

### § 34. Klage

Enkeltvedtak truffet av DSB kan påklages til Justis- og beredskapsdepartementet.

Enkeltvedtak truffet av eksamensadministrator, Statens vegvesen, politi, tollvesen, og kontrollorganer, kan påklages til DSB.

Klagen skal fremsettes overfor den myndigheten eller det kontrollorganet som har truffet enkeltvedtaket.

Endret ved forskrifter 22. november 2018 nr. 1733 og 16. mai 2022 nr. 859.

### § 35. Reaksjonsmidler

Ved overtredelse av denne forskriftens bestemmelser eller vedtak fattet i medhold av den gjelder bestemmelsene i brann- og eksplosjonsvernloven §§ 37-40 og 42 tilsvarende.

DSB kan trekke tilbake ADR-kompetansebevis ved overtredelse av bestemmelser i lov, forskrift eller dersom særlige grunner tilsier det. DSB avgjør når og på hvilke vilkår kompetansebeviset kan gis tilbake etter en slik tilbaketrekkning.

### § 36. Fravik

DSB kan fravike bestemmelsene i denne forskriften i enkeltilfeller når særlige grunner foreligger og det ikke strider mot internasjonale avtaler som Norge har inngått. Fravik må være begrenset i tid og gjelde for tydelige definerte transportoperasjoner. Det kan settes særskilte betingelser for slike fravik. Ved vurderingen av om fravik skal gis legges spesielt vekt på at sikkerhetsnivået opprettholdes på tross av et fravik

Endret ved forskrift 14. november 2016 nr. 1311.

På grunn av EØS-avtalen setter også artikkel 6 (5) i direktiv 2008/68/EU begrensninger på hvilke fravik Norge kan tillate i enkeltsaker.

**§ 37. Ikrafttredelse**

Forskriften trer i kraft 1. juli 2009.

Fra samme tidspunkt oppheves forskrift 1. desember 2006 nr. 1331 om transport av farlig gods på veg og jernbane.

# Del 1

## Alminnelig bestemmelser

<b>Kapittel 1.1</b>	
Omfang og anvendelse .....	47
1.1.1 Struktur .....	47
1.1.2 Omfang .....	47
1.1.3 Unntak .....	48
1.1.4 Anvendelse av andre regelverk .....	56
<b>Kapittel 1.2</b>	
Definisjoner, måleenheter og forkortelser .....	60
1.2.1 Definisjoner .....	60
1.2.2 Måleenheter .....	81
1.2.3 Liste over forkortelser .....	83
<b>Kapittel 1.3</b>	
Opplæring av personale som er involvert i transport av farlig gods .....	86
1.3.1 Omfang og anvendelsesområde .....	86
1.3.2 Hvordan opplæringen skal foregå .....	86
1.3.3 Dokumentasjon .....	88
<b>Kapittel 1.4</b>	
Aktørenes plikter .....	89
1.4.1 Alminnelige sikkerhetstiltak .....	89
1.4.2 Hovedaktørenes plikter .....	89
1.4.3 De andre aktørenes plikter .....	92
<b>Kapittel 1.5</b>	
Avvik .....	96
1.5.1 Midlertidige avvik .....	96
1.5.2 Militære forsendelser .....	96
<b>Kapittel 1.6</b>	
Overgangsbestemmelser .....	97
1.6.1 Generelt .....	97
1.6.2 Trykkbeholdere og beholdere for klasse 2 .....	101
1.6.3 Faste tanker (tankkjøretøyer) løstanker og batterikjøretøyer samt tankvogner og batterivogner .....	103
1.6.4 Tankcontainere, multimodale tanker og MEGCer .....	110
1.6.5 RID: (Reservert) .....	114
1.6.6 Klasse 7 .....	116

**Del 1 Alminnelig bestemmelser****Kapittel 1.7**

<b>Generelle bestemmelser vedrørende radioaktivt materiale .....</b>	<b>119</b>
1.7.1 Omfang og anvendelse .....	119
1.7.2 Strålevernprogram .....	120
1.7.3 Styringssystem .....	121
1.7.4 Særordning .....	121
1.7.5 Radioaktivt materiale som har andre farlige egenskaper .....	122
1.7.6 Brudd på bestemmelsene .....	122

**Kapittel 1.8**

<b>Kontroller og andre støttetiltak for å sikre at sikkerhetsbestemmelsene blir fulgt.....</b>	<b>123</b>
1.8.1 Administrative kontroller av farlig gods .....	123
1.8.2 Gjensidig administrativ støtte.....	123
1.8.3 Sikkerhetsrådgiver .....	124
1.8.4 Liste over vedkommende myndigheter og instanser de har utpekt.....	128
1.8.5 Melding om hendelser hvor farlig gods er involvert.....	129
1.8.6 Administrativ regulering av aktivitetene som beskrives i 1.8.7 og 1.8.8 .....	133
1.8.7 Prosedyrer for samsvarsverdning, utstedelse av typegodkjenningssertifikat og kontroller.....	136
1.8.8 Prosedyre for samsvarsverdning av små gassbeholdere .....	145

**Kapittel 1.9**

<b>Transportrestriksjoner pålagt av vedkommende myndigheter .....</b>	<b>148</b>
---	------------

**Kapittel 1.10**

<b>Bestemmelser om sikring (security).....</b>	<b>154</b>
1.10.1 Alminnelige bestemmelser .....	154
1.10.2 Opplæring om sikring.....	154
1.10.3 Bestemmelser for farlig gods med høy risiko .....	155

**Kapittel 1.11**

<b>RID: Interne beredskapsplaner for skiftestasjoner .....</b>	<b>159</b>
--	------------

# Kapittel 1.1

## Omfang og anvendelse

### 1.1.1

#### Struktur

ADR: Bilagene A og B til ADR er gruppert i ni deler. Bilag A består av delene 1 til 7 og bilag B av delene 8 og 9. Hver del er videre inndelt i kapitler og hvert kapittel i avsnitt og underavsnitt (se innholdstabellen). For hver av delene er dens nummer tatt med, sammen med nummer for kapittel, avsnitt og underavsnitt, f.eks. får Del 4, kapittel 2, avsnitt 1 nummeret «4.2.1».

**RID: RID er gruppert i syv deler. Hver del utgjør ett kapittel, og alle kapitlene er inndelt i avsnitt og underavsnitt (se innholdstabellen).**

**Innen hver del inngår delens nummer i kapitlenes, avsnittenes og underavsnittenes nummer, f.eks. får Del 4, kapittel 2, avsnitt 1 nummeret «4.2.1».**

### 1.1.2

#### Omfang

##### 1.1.2.1

ADR: Slik uttrykkene er brukt i ADR-avtalens artikkel 2, angir bilag A:

- a) farlig gods som ikke tillates transportert internasjonalt;
- b) farlig gods som tillates transportert internasjonalt og de vilkår (og unntak) som gjelder, spesielt når det gjelder:
  - klassifisering av gods, inklusive klassifiseringskriterier og relevante testmetoder;
  - bruk av emballasje (inklusive samemballering);
  - bruk av tanker (inklusive fylling);
  - klargjøring for forsendelse (inklusive merking og faresedler på kolli og faresedler på transportmidlene såvel som dokumentasjon og opplysninger som skal fremlegges);
  - bestemmelser om utførelse, testing og godkjennning av emballasje og tanker;
  - bruken av transportmidler (inklusive lasting, samlasting og lossing).

**RID: For formålet med artikkel 1 i vedlegg C, fastsetter RID:**

- a) farlig gods som ikke tillates transportert internasjonalt;
- b) farlig gods som tillates transportert internasjonalt og de vilkår (inklusive unntak) som gjelder for dette godset, spesielt med hensyn til:
  - tilordning (klassifisering) av gods, inklusive kriterier for tilordning og relevante testmetoder;
  - bruk av emballasje (inklusive samemballering)
  - bruk av tanker (inklusive fylling);
  - klargjøring for forsendelse (inklusive merking og faresedler på kolli og faresedler på transportmidlene såvel som dokumentasjon og opplysninger som skal fremlegges);
  - bestemmelser om utførelse, testing og godkjennning av emballasje og tanker;
  - bruken av transportmidler (inklusive lasting, samlasting og lossing).

**RID: For transport i henhold til RID gjelder i tillegg til vedlegg C, de andre relevante bestemmelsene i vedleggene til COTIF, spesielt de i vedlegg B for transport i henhold til en transportkontrakt.**

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- 1.1.2.2 ADR: Bilag A inneholder visse bestemmelser som i henhold til artikkel 2 i ADR-avtalen, gjelder bilag B, eller både bilag A og bilag B, som følger
- 1.1.1 Struktur
  - 1.1.2.3 (Gyldighetsområde for bilag B )
  - 1.1.2.4
  - 1.1.3.1 Unntak knyttet til transportoperasjonens karakter
  - 1.1.3.6 Unntak knyttet til mengde gods på en transportenhet
  - 1.1.4 Anvendelse av andre regelverk
  - 1.1.4.5 Transport annet enn vegtransport
  - 1.2 Definisjoner, måleenheter og forkortelser
  - 1.3 Opplæring av personale som er involvert i transport av farlig gods
  - 1.4 Aktørenes sikkerhetsforpliktelser
  - 1.5 Avvik
  - 1.6 Overgangsbestemmelser
  - 1.8 Kontroller og andre støttetiltak for å sikre at sikkerhetsbestemmelsene blir fulgt
  - 1.9 Transportrestriksjoner pålagt av vedkommende myndighet
  - 1.10 kapittel 1.10
  - 3.1 Generelt
  - 3.2 Tabell A kolonne (1), (2), (14), (15) og (19) (Anvendelse av bestemmelsene i Del 8 og Del 9 på de individuelle stoffer eller gjenstander).

**RID: For transport av farlig gods i andre tog enn godstog i henhold til artikkel 5 § 1 a) i vedlegg C gjelder bestemmelsene i kapittel 7.6 og 7.7.**

- 1.1.2.3 ADR: I tilslutning til artikkel 2 i ADR-avtalen, gir bilag B bestemmelser om kjøretøy for transport av farlig gods som er tillatt å transportere med hensyn til hvordan de skal være bygget og utstyrt, samt bestemmelser om bruk:
- bestemmelser som gjelder kjøretøymannskaper, utstyr, drift og dokumentasjon
  - bestemmelser om hvordan kjøretøy skal være bygget og godkjent.

**RID: For transport av håndbagasje, registrert bagasje eller i eller på kjøretøy i henhold til artikkel 5 § 1 b) i vedlegg C gjelder bare bestemmelsene i 1.1.3.8.**

- 1.1.2.4 ADR: Ordet «kjøretøy» i artikkel 1(c) i ADR-avtalen viser ikke nødvendigvis til ett og samme kjøretøy. Det er en internasjonal transportoperasjon når transporten, fra avsender til mottaker i henhold til transportdokumentet, finner sted over territoriet til minst to land som har tiltrådt ADR-avtalen, selv om transporten gjennomføres ved bruk av flere forskjellige kjøretøyer.

**RID: Med omsyn til deres rettigheter og plikter i henhold til dette bilaget til vedlegg C, så er medlemsstatene til COTIF 1980 likestilt med RID kontraherende stater i overensstemmelse med artikkel 1bis av vedlegg C til COTIF 1999 fram til de ratifiserer COTIF 1999 og blir RID kontraherende stater selv.**

### **1.1.3 Unntak**

#### **1.1.3.1 Unntak som er knyttet til transportoperasjonens karakter**

ADR-avtalens bestemmelser/RID gjelder ikke for:

- a)
  - i) transport av farlig gods som foretas av privatpersoner når godset er emballert for detaljsalg og er beregnet for deres personlige bruk eller bruk i husholdningen, eller for deres fritids- eller sportsaktiviteter forutsatt at det er truffet tiltak for å hindre lekkasje av det farlige godset under normale

transportforhold. Når dette godset er brannfarlige væsker i refyllbare beholdere fylt av eller for en privatperson, skal det totale innhold ikke overskride 60 liter pr beholder og for ADR 240 liter pr transportenhet. Farlig gods i mellomstore bulkcontainere (IBCer), storemballasje eller tanker er ikke ansett som pakket for detaljsalg;

- ii) transport av farlig gods som foretas av privatpersoner innenfor grensene definert i pkt. a) (i) beregnet i utgangspunktet for deres personlige bruk eller bruk i husholdningen eller for fritids- eller sportsaktiviteter, og som transporterter som avfall, inkludert tilfellene der dette farlige godset ikke lenger er emballert i den opprinnelige emballasjen for detaljsalg, forutsatt at det er truffet tiltak for å hindre lekkasje under normale transportforhold;
- b) (Slettet)
- c) transport som utføres av foretak som ledd i deres hovedvirksomhet, slik som utkjøring til eller retur fra bygg- og anleggsområder eller som er knyttet til undersøkelser, reparasjoner og vedlikehold, når mengden pr. emballasje, inkludert mellomstore bulkcontainere (IBCer) og storemballasje, ikke overstiger 450 liter og for ADR innenfor de maksimale mengder som er angitt i 1.1.3.6 og for RID innenfor de maksimale mengder i 1.1.3.6.3. Det skal treffes tiltak for å hindre lekkasje av det farlige godset under normale transportforhold. Disse unntakene gjelder ikke for klasse 7. Transport som utføres av slike foretak for tilførsel, eller for ekstern eller intern distribusjon, omfattes ikke av dette unntaket;
- d) ADR: Transport som foretas av vedkommende myndighet for redningstjeneste, eller under deres ledelse, for så vidt som slik transport er nødvendig i forbindelse med redningsoppdraget, spesielt transport som utføres:
  - av bergingskjøretøyer ved transport av kjøretøyer som har vært innblandet i ulykker eller utsatt for havari, og som inneholder farlig gods; eller
  - i samband med opprensning og sikring av det farlige godset som har vært involvert i et uhell eller en ulykke, og for å transportere det til nærmeste passende sikre sted;

**RID: Transport som foretas av vedkommende myndighet for redningstjeneste eller under deres ledelse i forbindelse med redningsoppdrag. Dette gjelder spesielt transport som gjennomføres i samband med opprensning og sikring av det farlige godset som har vært involvert i uhellet og for å transportere det til nærmeste hensiktsmessige sikre sted;**

- e) transport i nødsituasjoner når formålet er å redde menneskeliv eller beskytte miljøet forutsatt at alle forholdsregler er tatt for å sikre at transporten blir utført fullstendig sikkert;
- f) transport av tomme, ikke rengjorte stasjonære tanker som har inneholdt gasser av klasse 2, gruppe A, O eller F, stoffer av klasse 3 eller 9 i emballasjegruppe II eller III, eller bekjemningsmidler av klasse 6.1 tilhørende emballasjegruppe II eller III under følgende forutsetninger:
  - alle åpninger, med unntak av trykkavlastningsventiler når slike er montert, skal være hermetisk lukket;
  - nødvendige tiltak er tatt for å hindre lekkasje under normale transportforhold;
  - lasten er fiksert i vugger, sprinkelkasser eller andre håndteringsinnretninger eller til kjøretøyet/vognen eller containeren på en slik måte at de ikke kan løsne eller flytte på seg under normale transportforhold.

Dette unntaket gjelder ikke stasjonære tanker som har inneholdt desensiterte eksplosiver eller stoffer som ikke er tillatt transportert under ADR/RID.

**ANM:** For radioaktivt materiale se også 1.7.1.4.

1.1.3.2

**Unntak som gjelder transport av gasser**

ADR-avtalens bestemmelser/RID gjelder ikke for transport av:

- a) ADR: gasser som befinner seg i drivstofftanker eller gassflasker på et kjøretøy som utfører en transportoperasjon og beregnet for dets fremdrift eller for drift av noe av dets utstyr som brukes eller er tiltenkt bruk under transporten (f.eks. kjøleutstyr).

Gassene kan transporteres i faste drivstofftanker eller gassflasker som er direkte forbundet med kjøretøyets motor og/eller annet utstyr eller transportabel trykkbeholder som er i samsvar med relevante lovbestemmelser.

Samlet kapasitet til drivstofftankene eller gassflaskene til transportenheten, inkludert det som er tillatt under 1.1.3.3 (a), skal ikke overstige energien (MJ) eller massen (kg) tilsvarende en 54 000 MJ energi-ekvivalent.

**ANM 1** (ADR): Verdien av 54 000 MJ energi-ekvivalenten tilsvarer drivstoffbegrensingen i 1.1.3.3 (a) (1500 liter). For energimengde i drivstoff, se følgende tabell:

Drivstoff	Energimengde
Diesel	36 MJ/liter
Bensin	32 MJ/liter
Naturgass/biogass	35 MJ/Nm <sup>3</sup> a)
Flytende petroleumsgass (LPG)	24 MJ/liter
Etanol	21 MJ/liter
Biodiesel	33 MJ/liter
Emulsjonsdrivstoff	32 MJ/liter
Hydrogen	11 MJ/Nm <sup>3</sup> a)

a) 1 Nm<sup>3</sup> tilsvarer en normal kubikkmeter: mengden av en gass som opptar 1 m<sup>3</sup> under trykk- og temperaturbetingelsene 0°C og 1,01325 bar (0,101325 MPa)

Samlet kapasitet skal ikke overstige:

- 1080 kg for LNG og CNG
- 2250 liter for LPG.

**RID: gasser som befinner seg i drivstofftanker eller gassflasker på jernbanekjøretøy som utfører en transportoperasjon og beregnet for deres fremdrift eller for drift av noe av deres utstyr som brukes eller er tiltenkt bruk under transporten (f.eks. kjøleutstyr);**

**ANM 2:** En container med utstyr til bruk under transporten, festet på et kjøretøy/jernbanekjøretøy, er å anse som en integrert del av kjøretøyet/jernbanekjøretøyet, og omfattes av de samme unntak med hensyn til drivstoff beregnet for drift av utstyret;

- b) (Slettet);  
c) gasser i gruppene A og O (i henhold til 2.2.2.1), forutsatt at trykket av gassen i beholderen eller tanken ved temperatur 20° C ikke overstiger 200 kPa (2 bar) og at gassen ikke er en flytende, eller en nedkjølt flytende gass. Dette omfatter alle slags beholdere eller tanker, dvs. også deler av maskiner og apparater;

**ANM:** Dette unntaket gjelder ikke lypærer. For lypærer se 1.1.3.10.

- d) gasser som befinner seg i kjøretøyets driftsutstyr (f.eks. brannslukkere), inklusive i reservedeler (f.eks. oppumpede dekk); unntaket gjelder også oppumpede dekk når disse transportereres som last;
- e) gasser som befinner seg i et kjøretøys/vogns (**RID: eller kjøretøy som transportereres som last**) spesielle utstyr og som er nødvendige for driften av det spesielle utstyret under transporten (kjølesystem, fisketanker, varmeapparater etc.) så vel som reservebeholdere til slikt utstyr eller ikke rengjorte, tomme returbeholdere som transportereres på den samme transportenheten;
- f) gasser som befinner seg i matvarer (unntatt UN 1950), inkludert kullsyreholdig drikke; og
- g) gass i boller som er beregnet for sportsbruk;
- h) (Slettet)

#### **1.1.3.3 Unntak som gjelder transport av flytende drivstoff**

Bestemmelsene i ADR/Kravene i RID gjelder ikke ved transport av:

- a) ADR: Drivstoff som befinner seg i tankene på et kjøretøy som utfører en transportoperasjon når det er beregnet for kjøretøyets fremdrift eller for drift av kjøretøyets utstyr som brukes eller er tiltenkt brukt under transporten.

ADR: Drivstoffet får transportereres i faste drivstofftanker som er direkte forbundet med kjøretøyets motor og/eller annet utstyr, som er i samsvar med de relevante lovbestemmelser, eller i bærbare drivstoffbeholdere (som kanner).

ADR: Samlet kapasitet for de faste tankene skal ikke overstige 1500 liter for en transportenhet og kapasiteten for en tank som er montert på tilhengeren skal ikke overstige 500 liter uavhengig om hengeren trekkes eller transportereres på et annet kjøretøy. I bærbare drivstoffbeholdere får transportereres inntil 60 liter på en transportenhet. Disse begrensningene gjelder ikke kjøretøy som benyttes av rednings-tjenestene;

**RID: Drivstoff som befinner seg i tankene på jernbanekjøretøy som utfører en transportoperasjon og bestemt for deres fremdrift eller for drift av noe av deres utstyr som brukes eller er tiltenkt bruk under transporten (f.eks. kjøleutstyr).**

**ANM 1:** En container med utstyr til bruk under transporten, festet på et kjøretøy/**jernbanekjøretøy**, er å anse som en integrert del av kjøretøyet/**jernbanekjøretøyet**, og omfattes av de samme unntak med hensyn til drivstoff beregnet for drift av utstyr.

**ANM 2** (ADR): Samlet kapasitet til tankene eller gassflaskene til transportenheten, inkludert de som inneholder gass som drivstoff, skal ikke overstige 54 000 MJ energi-ekvivalenter (se ANM i 1.1.3.2 (a)).

- b) (Slettet)
- c) (Slettet)

#### **1.1.3.4 Unntak som er knyttet til spesielle bestemmelser eller som gjelder farlig gods pakket i begrensete eller unntatte mengder**

**ANM:** For radioaktivt materiale se også 1.7.1.4.

1.1.3.4.1 Visse spesielle bestemmelser i kapittel 3.3. gjør delvis eller helt unntak fra ADR/RID-bestemmelsene for nærmere spesifisert farlig gods. Unntak gjelder når det er vist til den spesielle bestemmelsen i kolonne (6) i tabell A i kapittel 3.2 for dette farlige godset.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

1.1.3.4.2 Visse typer farlig gods kan være gjenstand for unntak når betingelsene i kapittel 3.4 er oppfylt.

1.1.3.4.3 Visse typer farlig gods kan være gjenstand for unntak når betingelsene i kapittel 3.5 er oppfylt.

### **1.1.3.5 *Unntak som gjelder tom, ikke rengjort emballasje***

Tom, ikke rengjort emballasje (inklusive IBCer og storemballasje) som har inneholdt stoffer av klassene 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 og 9, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene dersom tilstrekkelige tiltak er truffet for å eliminere eventuell risiko. Risiko er eliminert dersom tilstrekkelige tiltak er truffet for å eliminere enhver fare knyttet til klassene 1 til 9.

1.1.3.6 ADR: Unntak i henhold til mengder transportert per transportenhet.

#### **RID: Samlede største tillatte mengde per vogn eller storcontainer.**

1.1.3.6.1 ADR: For anvendelse av dette underavsnittet er farlig gods tilordnet transportkategoriene 0, 1, 2, 3, eller 4, som vist i kolonne (15) i tabell A i kapittel 3.2. Tom, ikke rengjort emballasje som har inneholdt stoffer tilordnet transportkategori «0», er også tilordnet transportkategori «0». Tom, ikke rengjort emballasje som har inneholdt stoffer tilordnet en annen transportkategori enn «0», tilordnes transportkategori «4».

1.1.3.6.2 ADR: Når mengden av farlig gods som transportereres på en transportenhet ikke overstiger verdiene gitt i kolonne (3) i tabell 1.1.3.6.3 for en gitt transportkategori (når alt det farlige godset som transportereres med transportenheten tilhører samme kategori), eller den beregnede verdien i henhold til 1.1.3.6.4 (når det farlige godset som transportereres med transportenheten tilhører forskjellige transportkategorier) får det transportereres i kolli på en transportenhet uten å være underlagt følgende bestemmelser:

- Kapittel 1.10 unntatt for farlig gods med høy risiko i klasse 1 (i henhold til 1.10.3.1) og unntatt for klasse 7 unntakskolli med UN nr. 2910 og 2911 hvis aktivitetsnivået overstiger A<sub>2</sub> verdien;
- Kapittel 5.3;
- Avsnitt 5.4.3;
- Kapittel 7.2, unntatt V5 og V8 i 7.2.4;
- CV1 i 7.5.11;
- Del 8, unntatt
  - 8.1.2.1 (a),
  - 8.1.4.2 til 8.1.4.5,
  - 8.2.3,
  - 8.3.3,
  - 8.3.4,
  - 8.3.5,
  - kapittel 8.4,
  - S1(3) og (6),
  - S2(1),
  - S4, S5
  - S14 til S21 og
  - S24 i kapittel 8.5;
- Del 9.

1.1.3.6.3 ADR: Når det farlige godset som transportereres med transportenheten tilhører samme kategori, er største samlede mengde for en transportenhet angitt i kolonne (3) i nedenstående tabell:

**RID: Når farlige gods i samme transportkategori transportereres i samme vogn eller storcontainer i henhold til 1.1.3.1 c) er største samlede mengde angitt i kolonne (3) i nedenstående tabell:**

Transport-kategori (1)	Stoffer eller gjenstander Emballasjegruppe eller klassifikasjonskode/gruppe eller UN-nr. (2)	Største samlede mengde på en transportenhet <sup>b</sup> / <b>vogn eller storcontainer</b> (3)
0	<p>Klasse 1: 1.1A (ADR), 1.1L, 1.2L, 1.3L og UN-nr. 0190</p> <p>Klasse 3: UN-nr. 3343</p> <p>Klasse 4.2: Stoffer som tilhører emballasjegruppe I</p> <p>Klasse 4.3: UN-nr. 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3132, 3134, 3148, 3396, 3398 og 3399</p> <p>Klasse 5.1: UN-nr. 2426</p> <p>Klasse 6.1: UN-nr. 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 og 3294</p> <p>Klasse 6.2: UN-nr. 2814, 2900 og 3549</p> <p>Klasse 7: UN-nr. 2912 til 2919, 2977, 2978 og 3321 til 3333</p> <p>Klasse 8: UN-nr. 2215 (Maleinsyreanhidrid, smeltet)</p> <p>Klasse 9: UN-nr. 2315, 3151, 3152 og 3432 og gjenstander som inneholder slike stoffer eller blandinger</p> <p>og tom, ikke rengjort emballasje som har inneholdt stoffer klassifisert i denne transport-kategorien, med unntak av emballasje tilhørende UN-nr. 2908.</p>	0
1	<p>Stoffer og gjenstander som tilhører emballasjegruppe I og som ikke er klassifisert i transportkategori 0, samt stoffer og gjenstander av følgende klasser:</p> <p>Klasse 1: 1.1B til 1.1J<sup>a</sup>, 1.2B til 1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J og 1.5D<sup>a</sup></p> <p>Klasse 2: gruppene T, TC<sup>a</sup>, TO, TF, TOC<sup>a</sup> og TFC, aerosoler: gruppene C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC og TOC, kjemikalier under trykk: UN-nr. 3502, 3503, 3504 og 3505</p> <p>Klasse 4.1: UN-nr. 3221 til 3224 og 3231 (ADR) til 3240 (ADR), 3533 (ADR) og 3534 (ADR)</p> <p>Klasse 5.2: UN-nr. 3101 til 3104 og 3111 (ADR) til 3120 (ADR)</p>	20
2	<p>Stoffer som tilhører emballasjegruppe II og som ikke er klassifisert i transportkategoriene 0, 1 eller 4 samt stoffer og gjenstander av følgende klasser:</p> <p>Klasse 1: 1.4B til 1.4G og 1.6N</p> <p>Klasse 2: gruppe F, Aerosoler: F, kjemikalier under trykk: UN nr. 3501</p> <p>Klasse 4.1: UN-nr. 3225 til 3230, 3531 og 3532</p> <p>Klasse 4.3: UN-nr. 3292</p> <p>Klasse 5.1: UN-nr. 3356</p> <p>Klasse 5.2: UN-nr. 3105 til 3110</p> <p>Klasse 6.1: UN-nr. 1700, 2016 og 2017 og stoffer som tilhører emballasjegruppe III</p> <p>Klasse 6.2: UN-nr. 3291</p> <p>Klasse 9: UN-nr. 3090, 3091, 3245, 3480, 3481, 3536, 3551 og 3552</p>	333
3	<p>Stoffer som tilhører emballasjegruppe III og som ikke er klassifisert i transportkategori 0, 2 eller 4, samt stoffer og gjenstander av følgende klasser:</p> <p>Klasse 2: gruppene A og O, Aerosoler: A og O, kjemikalier under trykk: UN-nr. 3500</p> <p>Klasse 3: UN-nr. 3473</p> <p>Klasse 4.3: UN-nr. 3476</p> <p>Klasse 8: UN-nr. 2794, 2795, 2800, 3028, 3477, 3506 og 3554</p> <p>Klasse 9: UN-nr. 2990 og 3072</p>	1 000

## Del 1 Alminnelig bestemmelser

Transport-kategori (1)	Stoffer eller gjenstander Emballasjegruppe eller klassifikasjonskode/gruppe eller UN-nr. (2)	Største samlede mengde på en transportenhet <sup>b</sup> / <b>vogn eller storcontainer</b> (3)
4	Klasse 1: 1.4S Klasse 2: UN-nr. 3537 til 3539 Klasse 3: UN-nr. 3540 Klasse 4.1: UN-nr. 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 og 3541 Klasse 4.2: UN-nr. 1361 og 1362 Emballasjegruppe III og UN-nr. 3542 Klasse 4.3: UN-nr. 3543 Klasse 5.1: UN-nr. 3544 Klasse 5.2: UN-nr. 3545 Klasse 6.1: UN-nr. 3546 Klasse 7: UN-nr. 2908 til 2911 Klasse 8: UN-nr. 3547 Klasse 9: UN-nr. 3268, 3499, 3508, 3509, 3548 og 3559  og tomme, ikke rengjorte emballasjer som har inneholdt farlig gods, med unntak av de kategorisert i transportkategori 0	ubegrenset

a) For UN-nr. 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 og 1017, skal største samlede mengde på en transportenhet/jernbanevogn/storcontainer være 50 kg.

b) ADR: Største samlede mengde for hver transportkategori tilsvarer en beregnet verdi på «1000» (se også 1.1.3.6.4).

I ovenstående tabell betyr «største samlede mengde på en transportenhet/**vogn/storcontainer**»:

- For gjenstander, samlet masse i kg av gjenstandene uten emballasje (for gjenstander i klasse 1, netto masse i kg av det eksplosive stoffet; for farlig gods i maskiner og utstyr spesifisert i dette vedlegg, det totale innholdet av farlig gods i kg eller liter avhengig av hva som er hensiktsmessig);
- For faste stoffer, flytende gasser, nedkjølte flytende gasser og oppløste gasser, netto masse i kg;
- For væsker, den samlede mengden farlig gods innhold i liter;
- For komprimerte gasser, adsorberte gasser og kjemikalier under trykk, vannkapasiteten til beholderen i liter.

- 1.1.3.6.4 Når farlig gods som tilhører forskjellige transportkategorier transportereres i samme transportenhet/jernbanevogn, skal summen av
- mengden av stoffer og gjenstander i transportkategori 1, multiplisert med «50»,
  - mengden av stoffer og gjenstander i transportkategori 1 omtalt i merknaden til tabellen i 1.1.3.6.3 multiplisert med «20»
  - mengden av stoffer og gjenstander i transportkategori 2, multiplisert med «3», og
  - mengden av stoffer og gjenstander i transportkategori 3
- ikke overstige en beregnet verdi på «1000».

- 1.1.3.6.5 Farlig gods som er unntatt i henhold til 1.1.3.1 a) og d) til f), 1.1.3.2 til 1.1.3.5, 1.1.3.7, **1.1.3.8 (RID)**, 1.1.3.9 og 1.1.3.10 skal ikke tas med i beregningene ved anvendelse av disse unntaksbestemmelsene.

### **Unntak som er knyttet til transport av systemer for lagring og produksjon av elektrisk energi**

Bestemmelsene fastsatt i ADR/RID gjelder ikke for systemer for lagring og produksjon av elektrisk energi (for eksempel litiumbatterier, elektriske kondensatorer, asymmetriske kondensatorer, metallhydrid-lagringssystemer og brenselceller):

- a) installert i kjøretøy/jernbanekjøretøy som gjennomfører en transportoperasjon, og som er beregnet for kjøretøyets fremdrift eller for drift av kjøretøyets utrustning;
- b) som finnes i utstyr, for driften av dette utstyret, som er i bruk eller beregnet for bruk under transporten (for eksempel laptop), bortsett fra for utstyr slik som dataloggere og sporingseenheter for lasten festet til eller plassert i kolli, overpakninger, containere eller lasterom, som kun er underlagt bestemmelsene i 5.5.4.
- c) (Slettet)

## 1.1.3.8

**RID:** Bruk av unntakene for transport av farlig gods som håndbagasje, registrert bagasje eller i eller på kjøretøyer

**ANM 1 (RID):** Ytterligere restriksjoner i transportørenes betingelser for transport i medhold av privat rett er ikke påvirket av de følgende kravene.

**ANM 2:** For piggybacktransport i kombinerte tog (kombinert passasjer- og godstransport) se kapittel 7.7.

**RID:** For transport farlig gods som håndbagasje, registrert bagasje eller i eller på kjøretøyer gjelder unntakene i henhold til 1.1.3.1, 1.1.3.2 (c) til (g), 1.1.3.4, 1.1.3.5, 1.1.3.7 og 1.1.3.10.

ADR: (Reservert)

## 1.1.3.9

**Unntak knyttet til farlig gods benyttet som kjøle- eller kondisjoneringsmiddel under transport**

Farlig gods som bare er kvelende (fortynner eller fortrenger oksygenet i luften), når disse kun benyttes i transportenheter/jernbanevogner eller containere for kjøling eller kondisjonering, er bare underlagt bestemmelsene i 5.5.3.

## 1.1.3.10

**Unntak knyttet til transport av lyspærer som inneholder farlig gods**

Følgende lyspærer er ikke underlagt ADR/RID forutsatt at de ikke inneholder radioaktive materialer og ikke inneholder kvikksølv i mengder over de som spesifiseres i spesiell bestemmelse 366 i kapittel 3.3:

- a) Lyspærer som er innsamlet fra enkeltpersoner og husholdninger ved transport til et innsamlings- eller gjenvinningsanlegg;

**ANM:** Dette omfatter også lyspærer brukt av enkeltpersoner til et første innsamlingssted, og deretter transportert til et annet innsamlingssted, viderebehandling eller gjenvinningsanlegg.

- b) Lyspærer som hver inneholder ikke mer enn 1 g av farlig gods og emballert slik at det ikke er mer enn 30 g av farlig gods per kolli, forutsatt at:
  - i. lyspærene er tilvirket i henhold til ett sertifisert system for kvalitetskontroll;

**ANM:** ISO 9001 kan anvendes for dette formålet.

og

- ii. hver lyspære er enten enkeltvis emballert i inneremballasjer, adskilt av skillevegger, eller omgitt av støtdempende materiale for å beskytte lyspæren, og emballert i sterke ytteremballasjer som oppfyller de generelle bestemmelsene i 4.1.1.1 og i stand til å bestå en 1,2 m fallprøve;

- c) Brukte, skadede eller defekte lyspærer som hver inneholder ikke mer enn 1 g av farlig gods med ikke mer enn 30 g av farlig gods per kolli ved transport fra et innsamlings- eller gjenvinningsanlegg. Lyspærene skal være emballert i sterke ytteremballasjer, tilstrekkelig for forhindring av utslip av inn-

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- holdet under normale transportforhold, som oppfyller de generelle bestemmelsene i 4.1.1.1 og som er i stand til å bestå en fallprøve på ikke mindre enn 1,2 m;
- d) Lyspærer som bare inneholder gasser i gruppe A og O (i henhold til 2.2.2.1) forutsatt de er emballert slik at utkastvirkningen ved eventuell knusing av lyspæren vil forbli inne i kollet.

**ANM:** Lyspærer som inneholder radioaktivt materiale er omtalt i 2.2.7.2.2.2 (b).

### **1.1.4 Anvendelse av andre regelverk**

#### **1.1.4.1 Generelt**

**1.1.4.1.1 RID: Internasjonal transport på en medlemsstats område kan være gjenstand for forskrifter eller forbud som er gitt i henhold til artikkel 3 i vedlegg C av andre grunner enn hensynet til sikkerhet under transporten. Disse forskrifter eller forbud skal bekjentgjøres på hensiktsmessig måte.**

#### **1.1.4.2 Transport i en transportkjede som omfatter sjøtransport eller luftrtransport**

**1.1.4.2.1 Kolli, containere, bulkcontainere, multimodale tanker, tankcontainere og MEGCer (RID: og vogner som inneholder en komplett last bestående av kolli som alle inneholder samme stoff eller artikkel), som ikke fullt ut oppfyller ADR/RID-bestemmelsene med hensyn til emballering, samemballering, merking, faresedler eller merking med oransje skilt, men som oppfyller kravene i IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions, skal mottas for transport i en transportkjede som omfatter sjøtransport eller luftrtransport på følgende betingelser:**

- Dersom kolliene ikke har merking og faresedler i samsvar med ADR/RID, skal de ha merker og faresedler i samsvar med kravene i IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions;
- Kravene i IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions skal gjelde ved samemballering inne i et kolli;
- For transport i en transportkjede som omfatter sjøtransport gjelder at containere, bulkcontainere, multimodale tanker, tankcontainere eller MEGCer (RID: eller vogner som inneholder en komplett last bestående av kolli som alle inneholder samme stoff eller artikkel), som ikke har merking og faresedler i samsvar med kapittel 5.3, skal ha merking og faresedler i samsvar med kapittel 5.3 i IMDG-koden. (ADR: I slike tilfeller er det bare 5.3.2.1.1 som får anvendelse for merking av selve kjøretøyet). For tomme, ikke rengjorte multimodale tanker, tankcontainere og MEGCer gjelder denne bestemmelsen frem til en rensestasjon.

Dette avviket får ikke anvendelse for gods som er klassifisert som farlig gods i ADR/RID-klassene 1 til 9, men ikke betraktes som farlig gods i henhold til gjeldende bestemmelser i IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions.

**ANM (RID): For transport i henhold til 1.1.4.2.1, se også 5.4.1.1.7. For transport i containere se også 5.4.2.**

**1.1.4.2.2 ADR: Transportenheter bestående av et kjøretøy eller kjøretøyer som ikke transporterer containere, multimodale tanker, tankcontainere eller MEGCer som omtalt i 1.1.4.2.1 (c) og som ikke er merket i samsvar med bestemmelsene i ADR 5.3.1, men som tilfredsstiller bestemmelsene i kapittel 5.3 i IMDG-koden, skal aksepteres for transport i en transportkjede som inkluderer sjøtransport under forutsetning av at bestemmelsene om merking med oransje skilt i ADR 5.3.2 overholdes.**

**1.1.4.2.3 ADR: For transport i en transportkjede som involverer sjø- eller luftrtransport, kan den informasjon som kreves i ADR 5.4.1 og 5.4.2, inklusive kravene i alle spesielle bestemmelser i kapittel 3.3, erstattes av den**

dokumentasjon og informasjon som kreves i IMDG-koden eller ICAOs tekniske instruksjoner respektive, forutsatt at tilleggsinformasjon påkrevd i ADR også inkluderes. Dog skal annen informasjon som det stilles krav om i ADR tilføyes eller føres inn på den forskrevne plass.

**ANM** (ADR): For transport i samsvar med 1.1.4.2.1, se også 5.4.1.1.7. For transport i containere, se 5.4.2.

#### 1.1.4.3 **Bruk av IMO-type multimodale tanker som er godkjent for sjøtransport**

IMO-type multimodale tanker (type 1, 2, 5 og 7) som ikke oppfyller kravene i kapittel 6.7 eller 6.8, men som er produsert og godkjent før 1. januar 2003 i samsvar med bestemmelserne i IMDG-koden, (endring 29-98), får fortsatt anvendes dersom de oppfyller de relevante krav til kontroll og prøving i IMDG-koden<sup>1</sup>. I tillegg skal de oppfylle kravene som fremkommer av bestemmelserne som angis i kolonne (10) og (11) i tabell A i kapittel 3.2, og bestemmelserne i kapittel 4.2, i ADR/RID. Se også 4.2.0.1 i IMDG-koden.

#### 1.1.4.4 ADR: (Reservert)

##### RID: Piggybacktrafikk

###### 1.1.4.4.1 *Farlig gods kan også transporteres i piggyback-trafikk, på følgende betingel ser:*

Kjøretøy for veg med innhold som leveres til transport i piggybacktransport skal oppfylle kravene i ADR.

Følgende er ikke tillatt:

- eksplosiver i klasse 1, forenighetsgruppe A (UN-nr. 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 og 0473);
- selvreaktive stoffer i klasse 4.1 som krever temperaturkontroll (UN-nr. 3231 til 3240);
- polymeriserende stoffer i klasse 4.1 som krever temperaturkontroll (UN-nr. 3533 og 3534);
- polymeriserende stoffer i klasse 1 til 8 i emballasjer eller IBCer med en selvakselererende dekomponeringstemperatur (SAPT) ≤ 50 °C og polymeriserende stoffer i tanker med en SAPT ≤ 45 °C, og som derfor krever temperaturkontroll;
- organiske peroksider i klasse 5.2 som krever temperaturkontroll (UN-nr. 3111 til 3120);
- svoveltrioksid i klasse 8, minst 99,95 % ren, uten inhibitor, transportert i tanker (UN-nr. 1829).

###### 1.1.4.4.2 *Faresedler, merker eller oransje skilt på vogner som transporterer kjøretøy for veg*

Det er ikke nødvendig å sette på faresedler, merker eller oransje skilt på transporterende vogner i følgende tilfeller:

- a) når kjøretøyet for veg har faresedler, merker eller oransje skilt i henhold til kapittel 5.3 eller 3.4 i ADR;
- b) når faresedler, merker eller oransje skilt ikke er krevet for kjøretøyet for veg (f.eks. i henhold til 1.1.3.6 eller ANM til 5.3.2.1.5 i ADR).

###### 1.1.4.4.3 *Transport av tilhengere som transporterer kollisjonsfag*

Dersom en tilhenger blir frakoblet fra sin trekkbil, skal det oransje skiltet i samsvar med 5.3.2 i ADR og merkingen i samsvar med kapittel 3.4 i ADR, påført bak på tilhengeren også festes foran på tilhengeren. Imidlertid må ikke det oransje skiltet festes foran på tilhengeren dersom de tilhørende faresedlene er på begge sider av tilhengeren.

###### 1.1.4.4.4 *Gjentagelse av faresedler, merker eller oransje skilt på vogner som transporterer kjøretøy for veg*

Dersom de monterte faresedler, merker eller oransje skilt i henhold til 1.1.4.4.2 ikke er synlig fra utsiden av den transporterende vognen skal de festes på begge sider av den transporterende vognen.

<sup>1</sup> International Maritime Organisation (IMO) har gitt ut «Guidance on the Continued Use of Existing IMO Type Portable Tanks and Road Tank Vehicles for the Transport of Dangerous Goods» som rundskriv CCC.1/Circ.3. Kopier av dette rundskriften kan finnes på IMOs hjemmeside [www.imo.org](http://www.imo.org)

**1.1.4.4.5 *Informasjon i transportdokumentet***

For transport som «piggyback» i henhold til denne delen, skal følgende føres inn i transportdokumentet:

**«TRANSPORT I HENHOLD TIL 1.1.4.4»**

Kjøretøy for veg og det farlige godset som fraktes på det skal identifiseres i transportdokumentet (se 5.4.0.1).

For transport av tanker eller farlig gods i bulk der ADR krever oransje skilt med farenummer, skal farenummeret føres inn i transportdokumentet før bokstavene UN etterfulgt av UN-nummeret (se 5.4.1.1.1(a)).

**1.1.4.4.6 De øvrige bestemmelsene i RID forblir upåvirket**

**1.1.4.5 *Transport annet enn veg/jernbanetransport***

**1.1.4.5.1** Dersom kjøretøy/vogn som benyttes til en transportoperasjon underlagt ADR/RID-bestemmelsene forflyttes over en del av reisen på annen måte enn vegtransport/jernbanetransport, skal eventuelle nasjonale eller internasjonale bestemmelser som regulerer transport av farlig gods på denne delen for den transportmåten som benyttes for å forflytte kjøretøyet/jernbanevognen, alene få anvendelse for denne delen av reisen.

**1.1.4.5.2** ADR: I de tilfellene som er vist til i 1.1.4.5.1 ovenfor, kan de berørte kontraherende ADR-parter treffen avtale om å anvende ADR-bestemmelsene på den delen av en reise hvor kjøretøyet forflyttes på annen måte enn ved å kjøre på veg, supplert med tilleggsbestemmelser om de finner det nødvendig, med mindre slike avtaler mellom de berørte kontraherende ADR-parter ville være i strid med bestemmelser i internasjonale konvensjoner som regulerer transport av farlig gods på den måten som anvendes ved forflytning av kjøretøyet på nevnte del av reisen, f.eks. the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) og som disse kontraherende ADR-parter også ville være kontraherende parter til.

ADR: Den kontraherende part som har tatt initiativet til slik avtale, skal gi melding om avtalen til sekretariatet ved De Forente Nasjoners økonomiske kommisjon for Europa som vil gjøre den kjent for de andre kontraherende parter.

**RID: De berørte COTIF-medlemsstater kan treffen avtale om å anvende RID-bestemmelsene på en delstrekning hvor en vogn forflyttes på annen måte enn ved å kjøre på skinner, supplert med tilleggsbestemmelser om de finner det nødvendig, så lenge slike avtaler mellom COTIF-medlemsstatene ikke er i strid med bestemmelser i internasjonale konvensjoner som regulerer transport av farlig gods på den måten som anvendes ved forflytning av vognen på nevnte delstrekning.**

**Den medlemsstat som har tatt initiativet til slik avtale<sup>1</sup>, skal gi melding om avtalen til hovedkontoret for internasjonal jernbanetransport, OCTI, som vil gjøre den kjent for medlemsstatene.**

**1.1.4.5.3** ADR: På samme måte skal en transportoperasjon som er underlagt ADR, i tilfelle den på hele eller del av vegstrekningen er underlagt bestemmelsene i en internasjonal konvensjon som regulerer transport av farlig gods på annen måte enn vegtransport og som følge av innholdet i disse bestemmelsene får anvendelse også på visse tjenester med motorkjøretøyer, skal bestemmelsene i denne internasjonale konvensjonen gjelde på angeldende strekning sammen med de ADR-bestemmelser som ikke er uforenlig med dem. Øvrige ADR-bestemmelser skal ikke gjelde på denne strekningen.

<sup>1</sup> Avtaler inngått i samsvar med dette underavsnitt er oppført OTIFs web-side ([http://otif.org/en/?page\\_id=176](http://otif.org/en/?page_id=176)).

## 1.1.4.6 ADR: (reservert)

**RID: Forsendelser inn i eller gjennom territoriet til en SMGS-kontraherende stat.**

Hvis transport i henhold til SMGS bilag 2 etterfølger transport i henhold til RID, skal bestemmelsene i SMGS bilag 2 gjelde for denne delen av reisen.

I dette tilfellet skal merking på kolli, overpakninger, tankvogner og tankcontainere som er foreskrevet i RID, samt informasjon i transportdokumentet<sup>1</sup>, og dokumentene vedlagt transportdokumentet som foreskrevet i RID, tillegg til språkene som er foreskrevet i RID, være på russisk eller kinesisk, med mindre en avtale inngått mellom landene som er berørt av transportoperasjonen bestemmer noe annet.

1.1.4.7 **Refyllbare trykkbeholdere godkjent av Amerikas Forente Staters «Department of Transportation»**

**ANM:** For transport i henhold til 1.1.4.7, se også 5.4.1.1.24.

1.1.4.7.1 *Import av gasser*

Refyllbare trykkbeholdere, godkjent av Amerikas Forente Staters *Department of Transportation*, og konstruert og prøvet i samsvar med standarder oppgitt i *Part 178, Specifications for Packagings of Title 49, Transportation, of the Code of Federal Regulations*, akseptert for transport i en transportkjede i henhold til 1.1.4.2, kan transporteres fra stedet for midlertidig oppbevaring i slutten av transportkjeden, til slutt-brukeren.

1.1.4.7.2 *Eksport av gasser og tomme, ikke rengjorte, trykkbeholdere*

Refyllbare trykkbeholdere, godkjent av Amerikas Forente Staters *Department of Transportation*, og konstruert i samsvar med standarder oppgitt i *Part 178, Specifications for Packagings of Title 49, Transportation, of the Code of Federal Regulations*, kan fylles og transporteres kun for hensikt av eksport til land som ikke er kontraherende stater til ADR/RID, dersom følgende betingelser er innfridd:

- Fyllingen av trykkbeholderen er i samsvar med de relevante bestemmelsene i *Code of Federal regulations* hos Amerikas Forente Stater;
- Trykkbeholderen skal ha merker og faresedler i samsvar med kapittel 5.2;
- Bestemmelsene i 4.1.6.12 og 4.1.6.13 gjelder for trykkbeholdere. Trykkbeholdere skal ikke fylles etter at de har forfalt til periodisk kontroll, men kan transporteres etter utløp av tidsfristen for å gjennomføre kontroll, inkludert mellomliggende transportoperasjoner.

1.1.5 **Bruk av standarder**

Hvor det kreves bruk av standarder, og det forekommer uoverensstemmelser mellom kravene i standarden og bestemmelsene i ADR/RID, gjelder bestemmelsene i ADR/RID. Kravene i standarden som ikke er i konflikt med ADR/RID skal anvendes som angitt, inkludert kravene i enhver annen standard eller del av standard, som denne standarden normativt refererer til.

**ANM:** En standard gir en nærmere forklaring på hvordan bestemmelsene i ADR/RID skal oppfylles, og kan inneholde krav som kommer i tillegg til de som står i ADR/RID.

<sup>1</sup> «The International Rail Transport Committee» (CIT) utgir «CIM/SMGS Consignment Note Manual (GLV-CIM/SMGS)», som inneholder den felles malen for fraktbrev i henhold til CIM og SMGS fraktavtale og bestemmelsene som gjennomfører dem (se [www.cit-rail.org](http://www.cit-rail.org)).

## Kapittel 1.2

# Definisjoner, måleenheter og forkortelser

### 1.2.1

#### Definisjoner

**ANM:** Denne delen inneholder alle generelle og spesielle definisjoner.

I ADR/RID har følgende uttrykk den betydningen som er angitt:

#### A

«*Aerosol og aerosolbeholder*» betyr en gjenstand som består av enhver engangsbeholder av metall, glass eller plast, som oppfyller kravene i 6.2.6 og som inneholder en gass, komprimert, flytende eller oppløst under trykk, med eller uten en væske, krem eller pulver, og utstyrt med innretning (ventil) for utsipp av innholdet i form av faste eller flytende partikler finfordelt i en gass som skum, pasta eller pulver eller flytende eller i gassform;

«*Animalsk materiale*» betyr døde dyreskrotter, kroppsdele fra døde dyr, matvarer eller fôr som stammer fra dyr;

#### Arbeidstrykk

- a) for en komprimert gass, betyr det stabile trykket til en komprimert gass ved en referansetemperatur på 15° C i en full trykkbeholder;
- b) for UN 1001 acetylen, oppløst, betyr det beregnede stabile trykket ved en uniform referansetemperatur på 15° C i en acetylengassflaske som inneholder det aktuelle løsemiddellet og maksimalt acetyleninnhold;
- c) for UN 3374 acetylen, løsemiddelfri, betyr arbeidstrykket som har blitt beregnet for en tilsvarende gassflaske med UN 1001 acetylen, oppløst;

**ANM:** For tank, se høyeste arbeidstrykk (overtrykk).

«*Avfall*» er stoffer, løsninger, blandinger eller gjenstander som ikke er forutsatt brukt til noe bestemt, men som transporteres for gjenvinning, deponering, destruksjon ved forbrenning eller for å bortslettes på annen måte;

«*Avgrensingssystem*» for transport av radioaktivt materiale, betyr det fullstendige system av spaltbart materiale og emballasjekomponenter som konstruktøren har spesifisert og vedkommende myndighet har godtatt i den hensikt å opprettholde kritikalitetssikkerhet;

«*Avsender*» er den virksomheten som sender godset, enten på egne vegne eller på vegne av en tredje part. Dersom transporten utføres i henhold til en transportkontrakt, er avsenderen den som er avsender i henhold til denne kontrakten;

#### B

«*Batterikjøretøy*» (ADR) er et kjøretøy med elementer som er innbyrdes forbundet med et samlerør og fast montert til dette kjøretøyet. Følgende betraktes som elementer på et batterikjøretøy: gassflasker, sylinder, gassflaskebatterier (også kalt rammer), trykkfat, samt tanker beregnet for transport av gasser som definert i 2.2.2.1 med volum over 450 liter;

«*Batterivogn*» (RID) er en *vogn* med elementer som er innbyrdes forbundet med et samlerør og fast montert til denne vognen. Følgende betraktes som elementer på en batterivogn: gassflasker, sylinder, gassflaskebatterier (også kalt rammer), trykkfat samt tanker beregnet for transport av gasser som definert i 2.2.2.1.1 med volum over 450 liter;

«*Beholder*» (klasse 1) omfatter kasser, flasker, kanner, fat, krukker og rør, inklusive eventuelle lukkeinnretninger, brukt i inneremballasje eller mellomemballasje;

«*Beholder*» er et innesluttende kar for å motta og holde på stoffer eller gjenstander, inklusive eventuelle lukkeinnretninger. Denne definisjonen omfatter ikke tankskall (se også «Lukket beholder for nedkjølt gass», «Åpen beholder for nedkjølt gass», «Innerbeholder», «Stiv innerbeholder», «Trykkbeholder» og «Engangsbeholder med gass»);

«*Beregningstrykk*» er et teoretisk trykk som minst er lik prøvetrykket og som kan overstige arbeidstrykket i større eller mindre grad, avhengig av det transporterte stoffs farlighetsgrad. Det anvendes bare for å bestemme tankskallets veggtykkelse, uavhengig av eventuelle utvendige eller innvendige forsterkninger (se også «*Tømmingstrykk*», «*Påfyllingstrykk*», «*Høyeste arbeidstrykk (overtrykk)*» og «*Prøvetrykk*»);

**ANM:** For multimodale tanker, se kapittel 6.7

«*Beskyttende fôring*» (for tanker) er en fôring eller et belegg som beskytter det metalliske tankmaterialet mot stoffet som transporteres.

**ANM:** Denne definisjonen gjelder ikke for en fôring eller et belegg som kun benyttes for å beskytte stoffet som transporteres.

«*Beskyttet IBC*» (for IBCer av metall) er en IBC som har ekstra beskyttelse mot støt, f.eks. ved at den er utført med flerlags (sandwich) eller dobbelt vegg, eller at den er omgitt av en ramme med metallgitter;

«*Brannfarlig komponent*» (for aerosoler) Brannfarlige komponenter vil si brannfarlige væsker, brannfarlige faste stoffer eller brannfarlige gasser og gassblandinger som definert i anmerkningene 1 til 3 i underavsnitt 31.1.3 i del III i Test- og kriteriemanualen. Denne betegnelsen dekker ikke pyrofore, selvopphetende eller vannreaktive stoffer. Den kjemiske forbrenningsvarmen skal bestemmes ved hjelp av en av følgende metoder: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999(E/F) 86.1 til 86.3 eller NFPA 30B;

«*Brenselcelle*» et elektrokjemisk utstyr som omdanner kjemisk energi i et brennstoff til elektrisk energi, varme og reaksjonsprodukter;

«*Brenselcellemotor*» er en innretning som forsyner utstyr med kraft og som består av en brenselcelle og dens drivstoffforsyning, enten den er integrert eller separat fra brenselcellen og inkluderer alle innretninger som er nødvendig for dens funksjon;

«*Brett*» (klasse 1) er en plate av metall, plast, papp eller annet egnet materiale som er anbrakt i inneremballasjen, mellomemballasjonen eller ytteremballasjonen og som passer nøyne inn i denne. Bretts overflate kan være formet slik at kolli eller gjenstander kan anbringes og holdes fast og gjensidig atskilt;

«*Brukstid*» (service life) for gassflasker og sylinder av kompositmateriale er antall år som sylinderen eller gassflasken er tillatt brukt;

«*Bulkcontainer*» er en lastebærer (inkludert foringer og innvendig belegg) beregnet for transport av faste stoffer i direkte kontakt med lastebæreren. Emballasjer, IBCer, storeemballasjer og tanker er ikke inkludert;

En bulkcontainer er:

- av permanent karakter og tilstrekkelig sterkt bygget for å være egnet for gjentatt bruk;
- spesielt konstruert for å fremme transport av gods med ett eller flere transportmidler uten mellomliggende omlasting;
- utstyrt med innretninger som tillater enkel håndtering;
- av en størrelse på minst 1,0 m<sup>3</sup>.

Eksempler på bulkcontainere er containere, offshore bulk containere, avfallscontainere, silotanker, veksel-påbygg, bakkeformede containere, rullecontainere, lasterom på kjøretøy/vogner;

**ANM:** Denne definisjonen gjelder bare for bulkcontainere som oppfyller kravene i kapittel 6.11.

«Lukket bulkcontainer» betyr en totalt lukket bulkcontainer med fast tak, sidevegger, endevegger og gulv (inkludert traktformede bunner). Uttrykket inkluderer bulkcontainer med tak til å åpne, side- eller ende veger som kan lukkes under transport. Lukkede bulkcontainere kan være utstyrt med åpninger som tillater uthvelting av damp og gass og som under normale transportforhold forhindrer utsipp av fast stoff og innstengning av regn eller vannsprut;

«Presenningsdekket bulkcontainer» betyr en bulkcontainer med fast gulv (inkludert traktformede bunner), side- og endevegger og et «presenningstak»;

«Fleksibel bulkcontainer» betyr en fleksibel container med en kapasitet som ikke overstiger 15 m<sup>3</sup> og som inkluderer føringer, håndteringsinnretninger og serviceutstyr.

## C

«CNG- komprimert naturgass» betyr komprimert gass som består av naturgass med høyt metaninnhold tilordnet UN-nr. 1971;

«Container» er et transportredskap (avløftbar lastekasse eller annen lignende konstruksjon) som er:

- av varig type og følgelig solid nok til å være egnet for gjentatt bruk;
- spesielt konstruert for å kunne foreta gjennomgående transport av gods med ett eller flere transportmidler uten omlasting;
- utstyrt med anordninger for å lette stuing og håndtering, særlig ved overføring fra et transportmiddel til et annet;
- konstruert slik at det er lett å fylle og tømme;
- har et indre volum på ikke mindre enn 1 m<sup>3</sup>, bortsett fra containere for transport av radioaktivt materiale;
- et veksel-påbygg er en container som, i samsvar med europeisk standard EN 283 (utgave 1991) har følgende kjennetegn:
  - det er med hensyn til mekanisk styrke bare bygget for å transportereres med jernbanevogn, kjøretøy/vogn på land eller med roll-on roll-off skip;
  - det kan ikke stables;
  - det kan tas av kjøretøyet ved hjelp av utstyr som befinner seg på kjøretøyet og anbringes på sine egne støtter, og det kan lastes på igjen.

I tillegg:

- «Lukket container» er en fullstendig innelukket container som har fast tak, faste sidevegger og endevegger samt gulv. Uttrykket omfatter også containere med åpent tak hvor taket kan lukkes under transporten;
- «Presenningsdekket container» er en åpen container med en presenning til å beskytte lasten;
- «Småcontainer» er en container som har ett innvendig volum på ikke mer enn 3 m<sup>3</sup>
- «Storcontainer» er

- a) en container som ikke følger definisjonen for småcontainer;
- b) slik uttrykket anvendes av CSC, en container av en slik størrelse at arealet begrenset av bunnens fire, ytre hjørner er enten
  - minst  $14\text{ m}^2$  (150 kvadratfot), eller
  - minst  $7\text{ m}^2$  (75 kvadratfot) dersom den har hjørnebeslag i toppen;
- «Åpen container» er en container uten tak eller en plattform-container;

**ANM:** Betegnelsen «container» omfatter ikke vanlig emballasje, IBCer, tankcontainere eller kjøretøy, likevel kan containere brukes som emballasje for transport av radioaktivt materiale.

## D

«*Deteksjonssystem for stråling*» betyr et apparat som inneholder strålingsdetektorer som komponenter;

**«Driftsansvarlig for jernbaneinfrastruktur» (RID)** er enhver offentlig etat eller ethvert foretak som har spesielt ansvar for bygging, drift og vedlikehold av jernbaneinfrastruktur, innbefattet ansvaret for trafikkledelse og sikkerhetssystemer;

«Diameter» (for tankskall) er den indre diameteren av tankskallet.

«Doserate» betyr miljø-doseekvivalent eller retnings-doseekvivalent, etter hva som er aktuelt, per tidsenhet, målt på et spesifikt punkt.

## «Driftsutstyr»

- a) for en tank er alle innretninger for fylling, lossing, pusting, sikkerhet, oppvarming og termisk isolering (ADR: og utstyr for additiver) samt måleinstrumenter;
- b) for elementene på et batterikjøretøy/batterivogn eller en MEGC er innretningene for fylling og lossing, inklusive samlerør, sikkerhetsinnretninger og måleinstrumenter;
- c) for en IBC er innretninger for fylling og tömning samt eventuelle innretninger for lufting, sikkerhet, oppvarming og termisk isolering samt måleinstrumenter;
- d) på en trykkbeholder, betyr lukkeinnretninger, samlerør, røropplegg, porøst absorberende eller adsorberende materiale og eventuelt strukturelt utstyr, f.eks. for håndtering.

**ANM:** For multimodale tanker, se kapittel 6.7.

«*Drivstoffbasert tilleggsvarmer*» er et apparat som forbrenner flytende brennstoff eller gass direkte og ikke bruker spillvarme fra kjøretøyets fremdriftsmotor;

## E

«EF-direktiv» (ADR) er bestemmelser som er vedtatt av vedkommende institusjoner i Det europeiske fellesskap og som er bindende for de medlemsstater de retter seg mot for så vidt angår de resultater som skal oppnås, men som overlater til de nasjonale myndigheter å velge utforming og metoder;

«*Eksklusiv bruk*» for transport av radioaktivt materiale, betyr at jernbanevogn/kjøretøy eller storcontainer benyttes eksklusivt av en enkelt avsender, og at all lasting, omlasting, forsendelse og lossing blir utført i samsvar med avsenderens eller mottakerens instruksjoner når dette kreves av ADR/RID.

«*Emballasje*» er en eller flere beholdere, og eventuelle andre komponenter eller materialer som er nødvendig for at den skal virke innesluttende, eller ivareta andre sikkerhetsfunksjoner. Se også «Sammensatt emballasje», «Kompositemballasje», «Inneremballasje», «Mellomstor bulkcontainer (IBC)», «Mellomemballasje», «Storemballasje», «Tynnplateemballasje», «Ytteremballasje», «Rekondisjonert emballasje», «Gjenoppbygget emballasje», «Gjenbruksemballasje», «Redningsemballasje» og «Støvtett emballasje»;

**ANM:** For radioaktivt materiale se 2.2.7.2.

«*Emballasjegruppe*» er en gruppe som visse stoffer kan tilordnes i samsvar med deres faregrad. Emballasjegruppene har følgende betydning, denne er gitt en mer fullstendig forklaring i Del 2:

Emballasjegruppe I: Meget farlige stoffer;

Emballasjegruppe II: Middels farlige stoffer; og

Emballasjegruppe III: Mindre farlige stoffer;

«*Engangsbeholder med gass (små gassbeholdere)*» betyr en ikke-refyllbar beholder som har en vannkapasitet som ikke overstiger 1000 ml for beholdere tilvirket av metall og som ikke overstiger 500 ml for beholdere tilvirket av syntetisk materiale eller glass, og inneholder en gass eller en blanding av gasser under trykk. Den kan være utstyrt med en ventil;

«*Engangs trykkbeholder med gass*» se «*Aerosolbeholder*»;

**F**

«*Faretemperatur*» er den temperaturen hvor det skal iverksettes nødprosedyrer i tilfelle temperaturen ikke lenger lar seg kontrollere;

«*Farlig gods*» er stoffer og gjenstander som er forbudt å transportere i henhold til ADR/RID eller tillatt bare under betingelsene angitt i disse regelverkene;

«*Farlig reaksjon*» er:

- a) forbrenning og/eller sterkt varmeutvikling;
- b) utvikling av brannfarlige, kvelende, oksiderende og/eller giftige gasser;
- c) dannelse av etsende stoffer;
- d) dannelse av ustabile stoffer; eller
- e) farlig trykkstigning (gjelder bare tanker);

«*Fast stoff*» er:

- a) et stoff som har smeltepunkt eller begynnende smeltepunkt høyere enn 20 °C ved et trykk på 101,3 kPa; eller
- b) et stoff som ikke er flytende i henhold til testmetoden ASTM D 4359-90, eller som er pasta i henhold til kriteriene som gjelder ved testing av fluiditet (penetrometertest) som beskrevet i 2.3.4;

«*Fast tank*» er en tank med kapasitet på mer enn 1.000 liter som er fast montert til et kjøretøy/en vogn (som da blir et tankkjøretøy/en tankvogn) eller er en integrert del av rammen til et slikt kjøretøy/en slik vogn;

«*Fat*» er en sylinderisk emballasje med plane eller konvekse bunner, fremstilt av metall, papp, plast, kryssfiner eller annet egnet materiale. Denne definisjonen inkluderer også emballasje av annen form, f.eks. rund emballasje med konisk hals eller spennformet emballasje. Tretønner og kanner omfattes ikke av denne definisjonen;

«*Fiberarmert plast*» betyr materiale som består av herdet eller termoplastisk polymer (matrise) som inneholder forsterkning i form av fiber og/eller partikler;

«*Flammpunkt*» er den laveste temperatur for en væske hvor dampene fra væsken danner en brannfarlig blanding med luft;

«Fleksibel bulkcontainer», se «bulkcontainer»;

«Flytende petroleumsgass (LPG)» er flytende gass under lavt trykk, bestående av en eller flere lette hydrokarboner som er tilordnet UN-nr. 1011, 1075, 1965, 1969 eller 1978 og hovedsakelig består av propan, propen, butan, butan isomer, buten med spor av andre hydrokarbongasser;

**ANM 1:** Brannfarlige gasser tilordnet andre UN-nummer skal ikke betraktes som LPG.

**ANM 2:** For UN-nr. 1075, se ANM 2 under 2F, UN nr. 1965 i tabellen for flytende gasser i 2.2.2.3.

«FN-reglement» er et reglement som er bilag til avtalen om innføring av ensartede tekniske bestemmelser for utstyr til kjøretøy på hjul og deler som kan monteres og/eller brukes på kjøretøy på hjul samt om betingelsene for gjensidig aksept av godkjenninger gitt på grunnlag av disse bestemmelsene (1958-avtalen i endret versjon);

«FNs regelverksmal (UN Model Regulations)» er regelverksmålen som er vedlegg til 23. reviderte utgave av *Recommendations on the Transport of Dangerous Goods* (Anbefalinger for transport av farlig gods), utgitt av de forente nasjoner (ST/SG/AC.10/1/Rev. 23);

«Foretak», se «Virksomhet»;

«Foring» er en slange eller en sekk som er anbrakt i en emballasje, inklusive storemballasje eller IBCer, men uten å være en integrerende del av denne, inklusive åpningenes lukkeinnretninger;

«Forsendelse» er et eller flere kolli, eller last med farlig gods, som en avsender overleverer til transport;

«Fremkomstmiddel» betyr, for transport på veg eller jernbane, et kjøretøy for veg eller en vogn;

«Fyller» er enhver virksomhet som fyller farlig gods i en tank (tankkjøretøy, løstank, tankcontainer eller multimodal tank) og/eller i et kjøretøy/vogn, en storcontainer eller småcontainer for transport i bulk, eller i et batterikjøretøy/batterivogn eller MEGC;

«Fyllingsgrad»

- for gasser: er forholdet mellom massen av gass, og den massen av vann som vil fylle en beholder klargjort for bruk fullstendig, ved 15 °C (engelsk ADR/RID: «filling ratio»).
- for væsker og faste stoffer: er forholdet, utrykt i %, mellom volumet til en væske eller et fast stoff som blir introdusert i en beholder ved 15 °C og volumet til denne beholderen når den er klar for bruk (engelsk ADR/RID: «degree of filling»).

## G

«Gass» er et stoff som:

- a) ved 50 °C har damptrykk over 300 kPa (3 bar); eller
- b) er fullstendig i gassform ved 20°C og standard trykk på 101.3 kPa;

«Gassflaske» er en trykkbeholder med volum ikke over 150 liter vannkapasitet (se også «Gassflaskebatteri (ramme)»);

«Gassflaskebatteri (ramme)» er en trykkbeholder bestående av en samling av gassflasker eller flaskeskall, som er holdt fast sammen og innbyrdes forbundet med et samlerør. Totalvolumet får ikke være større enn tilsvarende 3000 liter vannkapasitet med unntak av gassflaskebatterier som er beregnet på transport av giftig gass i klasse 2 (grupper som begynner med bokstaven T ifølge 2.2.2.1.3) som skal ha et maksimalt volum tilsvarende en vannkapasitet på 1000 liter;

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

«*Gjenbruks storemballasje*» er storemballasje som er blitt kontrollert og funnet fri for feil som påvirker emballasjens evne til å klare styrkekravene. Uttrykket omfatter storemballasje som fylles på nytt med samme innhold, eller med lignende og forenlig innhold, og som transportereres innen distribusjonskjeder under kontroll av produktets avsender;

«*Gjenbruksemballasje*» er emballasje som er blitt kontrollert og funnet fri for feil som påvirker emballasjens evne til å klare styrkeprøvene. Uttrykket omfatter emballasje som fylles på nytt med samme innhold, eller med lignende og forenlig innhold, og som transportereres innen distribusjonskjeder under kontroll av produktets avsender;

«*Gjennom eller inn i*» menes for transport av radioaktivt materiale, gjennom eller inn i landene som lasten blir transportert i men ekskluderer land som lasten blir luftransportert «over» dersom det ikke er planlagt noen stopp i de landene;

«*Gjenoppbygget emballasje*» er spesielt

- a) metallfat som:
  - i. er produsert som en UN-type som samsvarer med bestemmelsene i kapittel 6.1, fra en ikke UN-type;
  - ii. er konvertert fra en UN-type til en annen UN-type i samsvar med bestemmelsene i kapittel 6.1; eller
  - iii. får skiftet ut integrerende konstruksjonsdeler (slik som faste topper);
- b) fat av plast som:
  - i. er konvertert fra en UN-type til en annen UN-type (f.eks. 1H1 til 1H2); eller
  - ii. får skiftet ut integrerende konstruksjonsdeler.

Gjenoppbygget fat skal tilfredsstille samme krav som fastsatt i kapittel 6.1 for nye fat av samme type;

«*Gjenoppbygget mellomstor bulkcontainer*» (IBC) er en container av metall, stiv plast eller kompositt materiale som:

- a) er ombygd ifølge UN-krav fra en som ikke oppfylte UN-kravene; eller
- b) er ombygd fra en type UN-container til en annen type UN-container.

Gjenoppbygde mellomstore bulkcontainere (IBCer) må oppfylle de samme kravene i ADR/RID som gjelder for nye IBCer av samme type (se også definisjon i 6.5.6.1.1);

«*Gjenoppbygget storemballasje*» er en storemballasje av metall eller stiv plast som:

- a) er ombygd ifølge UN-krav fra en som ikke oppfylte UN-kravene; eller
- b) er ombygd fra en type til en annen UN-type storemballasje.

Gjenoppbygd storemballasje må oppfylle de samme kravene i ADR/RID som gjelder for ny storemballasje av samme type (se også definisjon i 6.6.5.1.2);

«*Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*» betyr den 10. reviderte utgaven av publikasjonen med denne tittelen fra de Forente Nasjoner (ST/SG/AC.10/30/Rev.10);

«*Godkjenning*»

- *Multilateral godkjenning* for transport av radioaktivt materiale betyr godkjenning av de relevante vedkommende myndigheter i så vel opprinnelseslandet for konstruksjonen eller forsendelsen som i hvert av landene som forsendelsen transportereres gjennom eller inn i;
- *Unilateral godkjenning* for transport av radioaktivt materiale, betyr godkjenning av en konstruksjon når kravet bare er godkjenning av vedkommende myndighet i konstruksjonens opprinnelsesland. Dersom opprinnelseslandet ikke har tiltrådt ADR/RID, skal godkjenningen stadfestes av vedkommende myndighet i en ADR/RID-kontraherende stat (se 6.4.22.8);

**H**

«*Hermetisk lukket tank*» er en tank som:

- ikke er utstyrt med sikkerhetsventiler, sprengblekk, andre lignende sikkerhetsinnretninger eller vaku-umventiler eller selvregulerende lufteventiler; eller
- er utstyrt med sikkerhetsventiler med foranliggende sprengblekk i samsvar med 6.8.2.2.10, men ikke har vakuumbentiler eller selvregulerende lufteventiler.

En tank beregnet for transport av væsker med et beregningstrykk på minst 4 bar eller beregnet for transport av faste stoffer (pulver eller granulater) uansett beregningstrykk anses også som hermetisk lukket hvis den:

- er utstyrt med sikkerhetsventiler med foranliggende sprengblekk i samsvar med 6.8.2.2.10 og vakuumbentiler eller selvregulerende lufteventiler, i samsvar med kravene i 6.8.2.2.3; eller
- ikke er utstyrt med sikkerhetsventiler, sprengblekk eller andre lignende sikkerhetsinnretninger, men er utstyrt med vakuumbentiler eller selvregulerende lufteventiler, i samsvar med kravene i 6.8.2.2.3.

«*Holdetid*» er tiden det tar fra den opprinnelige påfyllingstilstand til trykkstigningen, som følge av tilført varme, har nådd det laveste trykket som trykkgrensningssikkerhetsinnretningen(e) er innstilt på for tanker til nedkjølte flytende gasser

**ANM:** For multimodale tanker, se 6.7.4.1;

«*Høyeste arbeidstrykk (overtrykk)*» er det høyeste av følgende tre trykk som kan oppstå på toppen av tanken under driftsforhold:

- a) det høyeste effektive trykk som tillates i tanken under fylling (høyeste tillatte påfyllingstrykk);
- b) det høyeste effektive trykk som tillates i tanken under tömming (høyeste tillatte tömmingstrykk);
- c) det effektive overtrykk tanken utsettes for fra innholdet (inkludert eventuelle andre gasser som kan forekomme) ved høyeste arbeidstemperatur.

Med mindre de spesielle bestemmelserne som er fastsatt i kapittel 4.3 sier noe annet, skal tallverdien for dette arbeidstrykket (overtrykket) ikke være lavere enn det påfylte stoffets damptrykk (absolutt trykk) ved 50° C.

For tanker med sikkerhetsventiler (med eller uten sprengskiver), med unntak av tanker for transport av trykksatte, flytende eller opploste gasser i klasse 2, skal høyeste arbeidstrykk (overtrykk) imidlertid være likt det foreskrevne åpningstrykket for sikkerhetsventilene. (Se også «*Beregningstrykk*», «*Tömmingstrykk*», «*Påfyllingstrykk*» og «*Prøvetrykk*»);

**ANM 1:** Høyeste arbeidstrykk er ikke relevant for tanker med bunntömming i henhold til 6.8.2.1.14 (a).

**ANM 2:** For multimodale tanker, se kapittel 6.7.

**ANM 3:** For lukkede beholdere for nedkjølt gass, se ANM til 6.2.1.3.6.5.

«*Høyeste normale driftstrykk*», for transport av radioaktivt materiale, er det høyeste overtrykket, i forhold til atmosfæretrykket ved det gjennomsnittlige havnivået, som ville utvikle seg i inneslutningssystemet i løpet av et år under temperaturforhold og solbestraaling svarende til omgivelsene når det ikke er lufting, utvendig kjøling fra et hjelpesystem eller regulering under transporten.

**I**

«IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material» betyr en av de følgende utgavene av disse bestemmelsene:

- a) For 1985 og 1985 (som endret 1990) utgavene: IAEA Safety Series No. 6;
- b) For 1996 utgaven: IAEA Safety Series No. ST-1;
- c) For 1996 (revidert) utgave: IAEA Safety Series No. TS-R-1 (ST-1, revised);
- d) For 1996 (som endret 2003), 2005 og 2009 utgavene: IAEA Safety Standards Series No. TS-R-1;
- e) For 2012 utgaven: IAEA Safety Standards Series No. SSR-6;
- f) For 2018 utgaven: IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 (Rev.1);

«IBC av metall» er en metallbeholder med tilhørende driftsutstyr og strukturelt utstyr;

«IBC av papp» er en beholder av papp, med eller uten separate lokk på toppen og under bunnen, om nødvendig innvendig foret (men uten inneremballasjer), og med egnet driftsutstyr og strukturelt utstyr;

«IBC av stiv plast» er en stiv beholder av plast, den kan ha strukturelt utstyr og egnet driftsutstyr;

«IBC av tre» er en stiv eller sammenleggbar trebeholder med innvendig foring (men ikke inneremballasje) samt tilhørende driftsutstyr og strukturelt utstyr;

«ICAO Technical Instructions» står for *the Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air* (Tekniske instruksjoner for sikker transport av farlig gods i luften), som kompletterer bilag 18 til Chicago-konvensjonen om internasjonal sivil luftfart (Chicago 1944), utgitt av the International Civil Aviation Organization (ICAO) i Montreal;

«IMDG-koden» står for *the International Maritime Dangerous Goods Code* (Den internasjonale maritime farlig gods kode for iverksettelse av kapittel VII, del A, i *the International Convention for the Safety of Life at Sea* (Den internasjonale konvensjon for sikkerhet til sjøs), 1974 (SOLAS-konvensjonen), utgitt av the International Maritime Organization (IMO), London;

«Indre beholder» på en *lukket beholder for nedkjølt gass*, er trykkbeholderen som skal inneholde den nedkjølte flytende gassen;

«Innerbeholder» er en beholder som krever ytteremballasje for å kunne virke innesluttende;

«Inneremballasje» er en emballasje som krever ytteremballasje under transporten;

«Inneslutningssystem» for transport av radioaktivt materiale, betyr det sammensatte system av de komponenter i emballasjen som konstruktøren har spesifisert for å holde det radioaktive materiale innesluttet under transporten;

**J**

«Jernbaneinfrastruktur» (RID) betyr de jernbanespør og fast utstyr som er nødvendig for forflytning av jernbanetrafikk og transportsikkerhet;

«Jernbanevogn» se «Vogn» (RID)

«Jernbanetankvogn», se «Tankvogn» (RID)

**K**

«Kanne» er en emballasje av metall eller plast som har rektangulært eller mangekantet tverrsnitt og en eller flere åpninger;

«*Kapasitet, tankskall og tankrom*» for tanker, betyr det totale innvendige volum av tankskallet eller tankrommet uttrykt i liter eller kubikkmeter. Når det ikke lar seg gjøre å fylle tankskallet eller tankrommet helt på grunn av dets utforming eller konstruksjon skal denne reduserte kapasitet benyttes for fastsettelse av fyllingsgrad og merking av tanken;

«*Kasse*» er en emballasje med hele rektangulære eller mangekantede sider, fremstilt av metall, tre, kryssfiner, sponplate, papp, plast eller annet egnet materiale. Små åpninger for å lette håndtering eller åpning, eller for å tilfredsstille klassifiseringskriterier, er tillatt så lenge emballasjen ikke av den grunn blir mindre solid under transport;

«*Kjøretøy*» se «*Batterikjøretøy*», «*Lukket kjøretøy*», «*Åpent kjøretøy*», «*Presenningsdekket kjøretøy*» og «*Tankkjøretøy*»;

**«*Kjøretøy for veg (RID)*» er motorkjøretøyer, semitrailere med trekkbil, tilhengere eller semitrailere som i betydningen gitt i ADR transporterer farlig gods;**

«*Kjøretøyets mannskap*» betyr sjåføren eller enhver annen person som bistår sjåføren i sikkerhetsmessige eller sikringsrelaterte sammenhenger, i forbindelse med opplæring eller av operasjonelle grunner;

«*Kolli*» er det ferdige sluttproduktet av emballeringsprosessen og består av emballasjen eller storemballasjen eller IBCen med innhold, klargjort for forsendelse. Uttrykket omfatter beholdere for gasser som definert i denne delen samt gjenstander som på grunn av sin storrelse, masse eller utforming tillates transportert uemballert eller i vugge, sprinkelkasse eller håndteringsanordninger. Med unntak for transport av radioaktivt materiale, gjelder ikke uttrykket for gods som transportereres i bulk, og heller ikke for stoffer som transportereres i tanker;

**ANM:** For radioaktivt materiale se 2.2.7.2, 4.1.9.1.1 og kapittel 6.4.

«*Kolliets masse*» er kolliets bruttomasse med mindre annet er spesifisert. Massen til containere og tanker som benyttes til transport av gods, regnes ikke med i bruttomassen;

«*Komplett last*» er en forsendelse som kommer fra en enkelt avsender, og hvor bruken av ett kjøretøy / **jernbanevogn** eller en storcontainer, i sin helhet, er reservert for denne forsendelsen, og alle laste- og losseoperasjoner blir utført i samsvar med avsenderens eller mottakerens instruksjoner;

**ANM 1:** Det tilsvarende uttrykk for radioaktivt materiale er «*eksklusiv bruk*».

**ANM 2 (RID): Denne definisjonen dekker begrepet *komplett vognlast* brukt i andre vedlegg til COTIF og i andre jernbanebestemmelser.**

«*Komposittemballasje*» betyr en *emballasje* bestående av en *ytteremballasje* og en *innerbeholder* konstruert slik at *innerbeholderen* og *ytteremballasjen* danner en helhetlig emballasje. Etter at den er satt sammen forblir den deretter en helhetlig enkelt enhet, og blir fylt, oppbevart, transportert og tømt som en slik;

**ANM:** Termen «*innerbeholder*» brukt for *komposittemballasje* skal ikke forveksles med termen «*inneremballasje*» brukt for sammensatt emballasje. For eksempel er innerdelen på en 6HA1 *komposittemballasje* (plast) en slik innerbeholder på grunn av at den normalt ikke er beregnet på å ha en beholderfunksjon uten sin *ytteremballasje*, og er derfor ikke en *inneremballasje*.

Når et materiale blir omtalt i klammer etter termen «*komposittemballasje*», så referer dette til *innerbeholderen*;

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

«Komposit-IBC med innerbeholder av plast» er en IBC som består av strukturelt utstyr i form av en stabil, utvendig beskyttelse med innerbeholder av plastmateriale samt eventuelt driftsutstyr eller annet strukturelt utstyr. Den er laget slik at når innerbeholderen og den utvendige beskyttelsen først er satt sammen, danner de en enhet som fylles, lagres, transporteres og tömmes som en enhet;

**ANM:** Når ordet «plastmateriale» benyttes i forbindelse med innerbeholdere for komposit-IBCs inkluderer det også andre polymere materialer slik som gummi etc.

«Konstruksjon» for transport av radioaktivt materiale, betyr en beskrivelse av spaltbart materiale unntatt under 2.2.7.2.3.5 (f), radioaktivt materiale av spesiell form, radioaktivt materiale med liten tendens til spredning, kolli eller emballasje som gjør det mulig å bestemme gjenstanden fullstendig. Beskrivelsen kan inkludere tekniske spesifikasjoner, konstruksjonstegninger, rapporter som viser at forskriftsmessige krav er oppfylt og annen relevant dokumentasjon;

«Kontrollorgan» er en uavhengig kontrollinstans som er godkjent av vedkommende myndighet til å utføre inspeksjon og prøving;

«Kontrolltemperatur» er den høyeste temperaturen hvor det organiske peroksidet, det selvreaktive stoffet eller det polymeriserende stoffet kan transportereres sikkert;

«Kritikalitetssikkerhetsindeks» (CSI) som er gitt et kolli, en overpakning eller en container som inneholder spaltbart materiale, for transport av radioaktivt materiale, er et tall som benyttes for å holde kontroll med en samlet mengde av kolli, overpakninger eller containere som inneholder spaltbart materiale;

«Kritisk temperatur» er den høyeste temperatur et stoff kan ha i flytende form;

«Kvalitetssikring» er et systematisk program av kontroll- og inspeksjonsrutiner som en organisasjon eller institusjon anvender med sikte på å etablere tillit til at sikkerhetsbestemmelsene i ADR blir fulgt i praksis;

## **L**

«Lasteenhet» (Cargo transport unit) er et kjøretøy **for veg**, en vogn, en container, en tank container, multimodal tank eller en MEGC;

«Laster» er enhver virksomhet som:

- a) Laster pakket farlig gods, småcontainere eller multimodale tanker inn i eller på et kjøretøy, jernbanevogn eller en container; eller
- b) Laster en container, bulk container, MEGC, tankcontainer eller multimodal tank container (**RID: eller kjøretøy for veg**) på et kjøretøy eller jernbanevogn.

«Lasting» er alle operasjoner som gjennomføres av en laster, i henhold til definisjonen av laster;

«Levetid» (Design life) for komposittsylindre- og gassflasker er maksimal levetid (i antall år) som sylinderen eller gassflasken er konstruert og godkjent for etter relevant standard;

«Liten gassbeholder» se «Engangsbeholder med gass»;

«LNG – flytende naturgass» betyr en nedkjølt, flytende gass som består av naturgass med høyt metaninnhold tilordnet UN-nr. 1972;

«Losser» er ethvert foretak som:

- a) losser en container, bulkcontainer, MEGC, tankcontainer eller multimodal tanker (**RID: eller kjøretøy for veg**) fra et kjøretøy/jernbanevogn; eller

- b) losser emballert farlig gods, småcontainere eller multimodale tankcontainere ut av eller fra et kjøretøy eller en **jernbanevogn** eller en container; eller
- c) losser farlig gods fra en tank (tankkjøretøy, løstank, multimodal tank eller tankcontainer) eller fra et batterikjøretøy, batterivogn, MEMU, MEGC eller fra et kjøretøy, **jernbanevogn**, storcontainer eller småcontainer for transport i bulk eller en bulkcontainer.

«*Lossing*» er alle operasjoner som utføres av en losser, i henhold til definisjonen av losser;

«*Lukket beholder for nedkjølt gass*» betyr en termisk isolert trykkbeholder for nedkjølte flytende gasser med en vannkapasitet på ikke mer enn 1000 liter;

«*Lukket bulkcontainer*», se «*Bulkcontainer*»;

«*Lukket container*», se «*Container*»;

«*Lukket kjøretøy*» (ADR) betyr et kjøretøy som har et karosseri som kan lukkes;

**«Lukket vogn» (RID) betyr en vogn med faste eller bevegelige veggger eller tak;**

«*Lukkeinnretning*» er en innretning til å lukke en åpning i en beholder;

**ANM:** For trykkbeholdere er lukkeinnretninger for eksempel ventiler, trykkavlastningsinnretninger, trykkmålere eller nivåmålere.

«*Løstank*» (ADR) betyr en tank med kapasitet på mer enn 450 liter, som ikke er en fast tank, en multimodal tank, en tankcontainer eller et element på et batterikjøretøy eller en MEGC, og som ikke er konstruert for frakt av gods uten innholdet blir fylt og tømt, og som normalt bare kan håndteres når den er tom.

**«Løstank» (RID) betyr en tank som er konstruert for å passe med det spesielle utstyret på en jernbanevogn men som bare kan fjernes fra denne etter demontering av dens festeanordninger;**

## M

«*Manual of Tests and Criteria (UN Testmanualen)*» betyr den åttende reviderte utgaven av publikasjonen fra de Forente Nasjoner med denne tittelen (ST/SG/AC.10/11/Rev.8);

«*Mellomstor bulkcontainer*» (IBC) er en stiv eller fleksibel, transportabel emballasje som ikke omfattes av beskrivelsene i kapittel 6.1 og som:

- a) har et volum på:
  - i. ikke over  $3\text{ m}^3$  for faste stoffer og væsker i emballasjegruppene II og III;
  - ii. ikke over  $1,5\text{ m}^3$  for faste stoffer i emballasjegruppe I som er emballert i storsekker eller IBCer av stiv plast, komposit-IBCe og IBCer av papp og tre;
  - iii. ikke over  $3\text{ m}^3$  for faste stoffer i emballasjegruppe I som er emballert i IBCer av metall;
  - iv. ikke over  $3\text{ m}^3$  for radioaktivt materiale av klasse 7;
- b) er konstruert for mekanisk håndtering;
- c) tåler de påkjenninger som oppstår under håndtering og transport som fastslått ved testene beskrevet i kapittel 6.5 (se også «*Komposit-IBC med innerbeholder av plast*», «*IBC av papp*», «*Storsekk*», «*IBC av metall*», «*IBC av stiv plast*» og «*IBC av tre*»);

**ANM 1:** Tankcontainere som fyller kravene i kapittel 6.7 eller 6.8 betraktes ikke som mellomstore bulkcontainere (IBCe).

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

**ANM 2:** Mellomstore bulkcontainere (IBCer) som fyller kravene i kapittel 6.5 betraktes ikke som containere i henhold til ADR.

«*Mellomemballasje*» er en emballasje som er anbrakt mellom inneremballasjene eller gjenstandene og en ytteremballasje;

«*Metallhydridlagringssystem*» er et enkelt komplett hydrogenlagringssystem, inkludert trykkbeholder-skall, metallhydrid, sikkerhetsventil, avstengingsventil, utstyr og interne komponenter som bare brukes til hydrogenlagring;

«*Mobil enhet for tilvirkning av eksplosiver*» (MEMU – Mobile explosives manufacturing unit) betyr en enhet, eller ett kjøretøy påmontert en enhet, for tilvirkning og lading av eksplosiver fra farlig gods som ikke er eksplosiver. Enheten består av diverse tanker, bulkcontainere og prosessutstyr, samt pumper og tilhørende utstyr. En MEMU kan ha spesielle lasterom for emballerte eksplosiver;

**ANM:** Selv om definisjonen på MEMU inkluderer uttrykket «produksjon og lading av eksplosiver», så gjelder kravene til MEMUer kun transport, og ikke produksjon og lading av eksplosiver.

«*Mottaker*» er den som er mottaker i henhold til transportkontrakten. Dersom mottakeren, i samsvar med de bestemmelsene som gjelder transportkontrakten, utpeker en tredjepart, skal denne regnes som mottaker i henhold til ADR. Dersom transportoperasjonen skjer uten transportkontrakt, skal den virksomheten som tar hånd om det farlige godset ved ankomst, anses som mottaker;

**ANM:** For multimodale tanker, se kapittel 6.7.

«*Multielements gasscontainer*» (MEGC) er en enhet av elementer som er innbyrdes forbundet med et samlerør og montert i en ramme. Følgende elementer betraktes som elementer i en multielement gasscontainer: Gassflasker, sylinder, trykkfat og gassflaskebatterier såvel som tanker for transport av gasser som definert i 2.2.2.1.1 med volum over 450 liter;

**ANM:** For UN-sertifiserte multielements gasscontainere, se kapittel 6.7.

«*Multimodal tank*» er en tank i samsvar med definisjonene i kapittel 6.7 eller i IMDG-koden og vist til med en multimodal tankinstruks (T-kode) i kolonne 10 i tabell A i kapittel 3.2 og som, når den er beregnet for transport av gasser som definert i 2.2.2.1.1, har en kapasitet på over 450 liter;

«*Multimodal tankoperatør*» se «*Tankcontainer/multimodal tankoperatør*»;

**N**

«*Netto eksplosivmasse (NEM)*» (*Net explosive mass*) betyr den totale masse av de eksplasive stoffene, uten emballasje, hylse etc. (*Netto eksplosivinnhold (NEI)*, *net explosive quantity (NEQ)*, *net explosive contents (NEC)*, *net explosive weight (NEW)* eller *net mass of explosive contents* blir ofte brukt til å beskrive det samme);

«*N.O.S.-posisjon/N.O.S.-betegnelse (not otherwise specified entry)*» er en samleposisjon/samlebetegnelse som stoffer, blandinger, løsninger eller gjenstander kan tilordnes dersom de:

- a) ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2; og
- b) har kjemiske, fysiske og/eller farlige egenskaper som svarer til N.O.S.-posisjonen med hensyn til klasse, klassifikasjonskode, emballasjegruppe og betegnelse;

«*Nøytrondetektor*» betyr et instrument som detekterer nøytronstråling. Et slikt instrument kan inneholde gass i en hermetisk forseglet elektronrør omformer som konverterer nøytronstålning til et målbart elektrisk signal;

**O**

«*Offshore bulkcontainer*» er en bulkcontainer spesielt konstruert til gjentatt bruk for transport til, fra og mellom offshore installasjoner. Offshore bulkcontainere er konstruert og bygget i samsvar med «Guidelines for the Approval of Offshore Containers handled in Open Seas» fastsatt av International Maritime Organization (IMO) i dokument MSC/Circ.860;

«*Overpakning*» er en omslutning som inneholder ett eller flere kolli samlet i en enhet (for radioaktivt materiale; av en enkelt avsender) for å lette håndtering og stuing under transporten.

Eksempler på overpakninger:

- a) et lastebrett som f.eks. en pall hvor et antall kolli er anbrakt eller stablet og sikret med plastbånd, krympefolie eller strekkfolie eller på annen egnet måte; eller
- b) en ytter, beskyttende emballasje, slik som en kasse eller en sprinkelkasse;

«*Overstøpt gassflaske*» er en gassflaske beregnet for transport av LPG, med en vannkapasitet som ikke overskriver 13 liter, som består av et sveiset indre gassflaskeskall av stål som er overstøpt med en ikke avtagbar beskyttelseskappe laget av celleplast på stålgassflaskeskallets ytre overflate.

**P**

«*Pakker*» er enhver virksomhet som pakker farlig gods i emballasje, inklusive store emballasje og mellom-store bulkcontainere (IBCer) og, om nødvendig, klargjør kolliene for transport;

«*Piggybacktransport*» (RID) er transport av *kjøretøy for veg* i kombinert *veg-/jernbanetransport*. Denne definisjonen omfatter også rullende landeveg (lasting av *kjøretøy for veg* (med eller uten følgeomnaskap) på vogner konstruert for denne type transport);

«*Plastvev*» (for storsekker) er et materiale fremstilt av trukket bånd eller monofilament av egnet plastmateriale;

«*Presenningsdekket bulkcontainer*», se «*Bulkcontainer*»;

«*Presenningsdekket container*», se «*Container*»;

«*Presenningsdekket kjøretøy*» (ADR) er et åpent kjøretøy med en presenning til å beskytte lasten;

«*Presenningsdekket vogn*» (RID) er en åpen vogn med en presenning til å beskytte lasten;

«*Prøvetrykk*» er det trykk som kreves brukt under trykkprøvingen ved førstegangs- og periodisk kontroll (se også «*Beregningstrykk*», «*Tømmingstrykk*», «*Påfyllingstrykk*» og «*Høyeste arbeidstrykk (overtrykk)*»);

**ANM:** For multimodale tanker, se kapittel 6.7.

«*Påfyllingstrykk*» er det største trykk som faktisk oppstår i tanken når den fylles under trykk (se også «*Beregningstrykk*», «*Tømmingstrykk*», «*Høyeste arbeidstrykk (overtrykk)*» og «*Prøvetrykk*»);

**R**

«*Radioaktivt innhold*» for transport av radioaktivt materiale, er det radioaktive materialet medregnet alt forurenset eller aktivert fast stoff, væske og gass inne i emballasjen;

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

«*Redningsemballasje*» er en spesiell emballasje hvor kolli som er skadet eller defekt, eller som lekker eller ikke er i samsvar, eller farlig gods som er sølt eller har lekket ut, kan anbringes for formål av transport for berging eller kassering;

«*Redningstrykkbeholder*» er en trykkbeholder med vannkapasitet ikke overstigende 3000 liter, hvor det plasseres trykkbeholder(e) som er skadd, defekt, lekk eller som ikke er i henhold til bestemmelsene, med hensikt for transport for f.eks. berging eller kassering;

«*Referansestål*» er et stål med strekkfasthet 370 N/mm<sup>2</sup> og bruddforlengelse 27 %;

«*Regelmessig vedlikehold av storsekker*», er rutinemessig utførte arbeider på storsekker av plast eller tekstil, slik som:

- a) rengjøring; eller
- b) erstatning av ikke-strukturelle deler, slik som ikke-strukturelle foringer og lukkesnorer, med nye deler i samsvar med produsentens originale spesifikasjoner;

forutsatt at disse arbeidene ikke reduserer IBCens innesluttende funksjon eller medfører endring av konstruksjonstypen;

«*Rekondisjonert emballasje*» er spesielt

- a) metallfat som er:
  - i. rengjort til opprinnelig konstruksjonsmateriale, og med alle rester av gammelt innhold, innvendig og utvendig korrosjon samt utvendig belegg og etiketter/faresedler fjernet;
  - ii. opprettet til opprinnelig form, med (eventuelle) lagg rettet opp og forseglet og med alle utbyttbare pakninger skiftet; samt
  - iii. inspisert etter rengjøring men før maling slik at all emballasje med synlig groptæring, vesentlig reduksjon av materialtykkelse, materialtretthet, ødelagte gjenger eller lukkeinnretninger eller andre vesentlige mangler er frasortert;
- b) fat og kanner av plast, som:
  - i. er rengjort til opprinnelig konstruksjonsmateriale og med alt tidligere innhold, utvendig belegg og etiketter/faresedler fjernet;
  - ii. har fått skiftet alle utbyttbare pakninger; og
  - iii. er inspisert etter rengjøring slik at emballasje med synlige skader slik som rifter, furer eller sprekker, eller ødelagte gjenger eller lukkeinnretninger eller andre vesentlige mangler er frasortert;

«*Reparerte mellomstore bulkcontainere (IBCer)*» er containere av metall, stiv plast eller komposit-IIBCer som etter skade forårsaket av slag eller enhver annen årsak (f.eks. korrosjon, sprøhet eller andre tegn på redusert styrke i forhold til kravene til denne type IBC) kan restaureres til igjen å oppfylle kravene til denne type IBC og derved også kunne bestå alle relevante tester. Med hensyn til ADR/RID, vil utskifting av en stiv innerbeholder i en komposit-IBC, med en ny beholder som oppfyller en design type fra den samme produsenten være å betrakte som en reparasjon. Regelmessig vedlikehold av stive IBCer betraktes ikke som reparasjon. Stive plast IBCer og innerbeholdere i komposit-IBCer får ikke repareres. Storsekker får bare repareres etter godkjening av vedkommende myndighet;

«*Resirkulert plastmateriale*» er gjenvunnet materiale fra bruk industriell emballasje eller fra annet plastmateriale som er forhåndssortert og klargjort for produksjon av ny emballasje, inkludert IBCer. De spesifikke egenskapene til det resirkulerte materialet som blir brukt til produksjon av ny emballasje, inkludert IBCer, skal regelmessig sikres og dokumenteres som en del av et kvalitetssikringsprogram godkjent av vedkommende myndighet. Kvalitetssikringsprogrammet skal omfatte forsvarlig forhåndssortering og kontroll av at hvert enkelt parti resirkulert plastmateriale, som er av homogen sammensetning, er i samsvar med materialspesifikasjonene (smelteindeks, densitet og strekkegenskaper) for designtypen produsert av slikt resirkulert materiale. Dette forutsetter nødvendigvis at man kjenner til plastmaterialet som det

resirkulerte plastmaterialet er fremstilt av, samt har kjennskap til plastmaterialets tidligere bruk, inkludert tidligere innhold, dersom den tidligere bruken kan redusere kvaliteten på nye emballasjer, inkludert IBCer, produsert med dette materialet. Dessuten skal emballasje- og IBC-producentens kvalitetssikringsprogram under 6.1.1.4 eller 6.5.4.1 omfatte at man foretar de relevante mekaniske konstruksjonstypeprøvene i 6.1.5 eller 6.5.6 på emballasje eller IBCer, fremstilt av hvert parti resirkulert plastmateriale. Ved denne prøvingen kan stableegenskapene kontrolleres med egnet dynamisk trykkprøving istedenfor prøving med statisk last;

**ANM:** ISO 16013:2005 «*Packaging – Transport packages for dangerous goods – Recycled plastics material*», gir ytterligere veiledning om hvilke prosedyrer som kan følges for å godkjenne bruken av resirkulert plastmateriale. Veileddningen har blitt utviklet på bakgrunn av erfaringer med tilvirkning av fat og kanner fra resirkulert plastmateriale, og kan som sådan ha behov for tilpasning for andre typer emballasjer, IBCer og storemballasjer tilvirket av resirkulert plastmateriale.

«*Rutinemessig vedlikehold av mellomstore bulkcontainere (IBCer)*» betyr rutinemessig arbeid utført på metall, stiv plast og komposit-IBCer slik som:

- a) rengjøring;
- b) demontering og reinstallering eller utskifting av lukkemekanismer (inklusive tilhørende pakninger), og av serviceutstyr som skal oppfylle de opprinnelige kravene fra produsenten, forutsatt at IBCens lekkasjetethet kan bekreftes; eller
- c) reparasjon av det strukturelle utstyret som ikke direkte inngår som deler av en beholder for farlig gods eller dennes lukkemekanisme som beskrives i spesifikasjonen for denne type IBC (f.eks. reparasjon av ben eller løfteanordninger) under forutsetning av at slik reparasjon ikke innvirker på selve beholderens funksjon.

## S

«*Samleposisjon*» er en posisjon som omfatter en definert gruppe av stoffer eller gjenstander (se 2.1.1.2, B, C og D);

«*Sammensatt emballasje*» er en kombinasjon av emballasjer for transportformål som består av en eller flere inneremballasjer som er sikret i en ytteremballasje i samsvar med 4.1.1.5;

**ANM:** Termen «*inneremballasje*» brukt for *sammensatt emballasje* skal ikke forveksles med termen «*inner-beholder*» brukt for komposittemballasje.

«*Samsvarsverifikasjon*» (radioaktivt materiale) er et systematisk program av tiltak iverksatt av en vedkommende myndighet for å sikre at ADR-bestemmelsene blir fulgt i praksis;

«*Samsvarsvurdering*» er en systematisk prosess med å verifisere at et produkt samsvarer i henhold til bestemmelsene i avsnitt 1.8.6 og 1.8.7 relatert til typeprøving, produksjonsoppfølging, førstegangskontroll og testing.

«*Selvakselerende dekomponeringstemperatur*» (SADT) er den laveste temperaturen hvor selvakselerende dekomponering er mulig for et stoff i den emballasjen, IBCen eller tanken som tilbys for transport. Fastsettelse av SADT skal gjøres i henhold til testprosedyrene gitt i del II, avsnitt 28 i UN Testmanualen;

«*Selvakselerende polymeriseringstemperatur*» (SAPT) er den laveste temperaturen hvor selvakselerende polymerisering kan oppstå for et stoff i den emballasjen, IBCen eller tanken som benyttes under transporten. Bestemmelsen av SAPT skal gjøres i henhold til testprogrammet for selvakselerende dekomponeringstemperatur for selvreaktive stoffer beskrevet i del II, kapittel 28 i UN Testmanualen;

«*Sekk*» er en fleksibel emballasje av papir, plastfolie, tekstiler, vevet materiale eller annet egnet materiale;

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

«*Sikkerhetsventil*» er en fjærbelastet innretning som automatisk trer i funksjon ved trykk og som har til formål å beskytte tanken mot uakseptabelt indre overtrykk;

«*Slamsuger*» er en fast tank, løstank, tankcontainer eller tankvekselpåbygg som primært anvendes til transport av farlig avfall, og som er konstruert og/eller utstyrt slik at den er egnet for å fylles med og tømme avfall som spesifisert i kapittel 6.10. En tank som på alle måter oppfyller kravene i kapittel 6.7 eller 6.8, betraktes ikke som slamsuger;

«*Småcontainer*», se «*Container*»;

**ANM:** For radioaktivt materiale se 2.2.7.2.

«*Spole*» (klasse 1) er en innretning laget av plast, tre, papp, metall eller annet egnet materiale som består av en spindel i midten, med eller uten sidevegger i begge ender av spindelen. Gjenstander og stoffer kan spoles opp på spindelen og holdes på plass av sideveggene;

«*Sprinkelkasse*» er en ytteremballasje med sider som ikke er hele;

«*Stabilt trykk*» er trykket som innholdet i en trykkbeholder utøver ved termisk- og diffusjonslikevekt;

«*Stiv innerbeholder*» (for kompositt-IBCer) er en beholder som i det vesentlige beholder sin form når den er tømt, uten at lukkeinnretningene er på plass og uten hjelp av noen utvendig beskyttelse. Enhver innerbeholder som ikke er «stiv», betraktes som «fleksibel»;

«*Storcontainer*», se «*Container*»;

«*Stor redningsemballasje*» betyr en spesiell emballasje som

- er konstruert for mekanisk håndtering; og
- overstiger 400 kg netto masse eller 450 liter kapasitet men har ett volum på ikke mer enn 3 m<sup>3</sup>;

og som skadde, ødelagte, lekkende eller kolli som ikke er henhold til bestemmelsene av farlig gods, eller farlig gods som har lekket eller blitt sølt ut, blir plassert i med hensikt på transport for gjenvinning eller deponering;

«*Storsekk*» er en beholder som består av folie, vevet stoff eller annet fleksibelt materiale eller kombinasjoner av slike materialer samt, om nødvendig, innvendig belegg eller foring og eventuelt egnet driftsutstyr samt anordninger for håndtering;

«*Storemballasje*» er en emballasje som består av en ytteremballasje som inneholder gjenstander eller inneemballasjer, og som

- er konstruert for mekanisk håndtering;
- har netto masse som overstiger 400 kg eller som rommer mer enn 450 liter, men ikke har større volum enn 3 m<sup>3</sup>;

«*Strukturelt utstyr*»

- for tanker på tankkjørerøy/tankvogn eller løstank er tankskallets utvendige eller innvendige komponenter til forsterkning, festing, beskyttelse eller stabilisering;
- for tanker på tankcontainer er tankskallets utvendige eller innvendige komponenter til forsterkning, festing, beskyttelse eller stabilisering;
- for elementer på et batterikjørerøy/batterivogn eller en MEGC er tankskallets eller beholderens utvendige eller innvendige komponenter til forsterkning, festing, beskyttelse eller stabilisering;

- d) for IBCer, unntatt storsekker, er tankskallets eller beholderens utvendige eller innvendige komponenter til forsterkning, festing, håndtering, beskyttelse eller stabilisering (inklusive pallefundamentet for komposit-IIBCer med innerbeholder av plast);

**ANM:** For multimodale tanker, se kapittel 6.7.

«*Styringssystem*» betyr for transport av radioaktivt materiale et sett av relaterte eller samhandlende elementer (system) for å etablere retningslinjer og mål samt å gjøre det mulig å oppnå målene på en effektiv og effektfull måte;

«*Største netto masse*» er største netto masse av innholdet i en enkelt emballasje, eller største samlede masse av inneremballasjer og deres innhold, uttrykt i kg;

«*Største tillatte bruttomasse*»

- a) (for IBCer) er massen av selve IBCen med driftsutstyr og strukturelt utstyr og med tillegg av største tillatte nettomasse;
- b) (for tanker) er tankens tara med tillegg av den tyngste lasten som det er tillatt å transportere i den;

**ANM:** For multimodale tanker, se kapittel 6.7.

«*Største volum*» er det største innvendige volum for beholdere eller emballasjer, inklusive mellomstore bulkcontainere (IBCer) og storemballasje, uttrykt i  $m^3$  eller liter;

«*Støvtett emballasje*» er emballasje som er ugenomtrengelig for tørre stoffer, inklusive fint stov som måtte bli dannet under transporten;

«*Stål av handelskvalitet*» er stål med minste strekkfasthet mellom 360 N/mm<sup>2</sup> og 440 N/mm<sup>2</sup>;

**ANM:** For multimodale tanker, se kapittel 6.7.

«*Sylinder*» (eng: «tube») (klasse 2) er en trykkbeholder som er sømløs eller kompositkonstruksjon, med vannvolum over 150 liter, men ikke over 3000 liter;

## T

«*Tank*» er et tankskall med tilhørende driftsutstyr og strukturelt utstyr. Når betegnelsen tank brukes alene, menes en tankcontainer, multimodal tank, løstank eller fast tank som definert i dette avsnittet, inklusive tanker som utgjør elementer på batterikjøretoyer/batterivogner eller MEGCer (se også «*Løstanker*», «*Faste tanker*», «*Multimodale tanker*» og «*Multielement gascontainere*»);

«*Tankcontainer*» er et transportredskap som svarer til den definisjon som er gitt for «*container*» og som består av et tankskall med utstyrskomponenter, medregnet utstyr som gjør det lettere å håndtere tankcontaineren uten at den i nevneverdig grad skifter stilling, som er laget for transport av gasser, flytende, pulverformige eller granulerte stoffer, og som når den benyttes for transport av gasser som definert i 2.2.2.1.1 har et volum på mer enn 0,45 m<sup>3</sup> (450 liter);

**ANM:** IBCer som oppfyller kravene i kapittel 6.5, betraktes ikke som tankcontainer.

I tillegg:

«*Ekstra stor tankcontainer*» betyr en tankcontainer med kapasitet på mer enn 40 000 liter.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

«*Tankcontaineroperatør/multimodal tankoperatør*» er en virksomhet i hvis navn tankcontaineren/den multimodale tanken driftes;

«*Tankkjøretøy*» (ADR) er et kjøretøy for transport av væsker, gasser, pulverformige eller granulerte stoffer og som har en eller flere faste tanker. Et tankkjøretøy består av selve kjøretøyet eller det chassis som benyttes istedenfor, samt et eller flere tankskall og deres utstyrskomponenter og de delene som benyttes for å feste tankskallene til kjøretøyet eller til chassis;

«*Tanklogg*» betyr en oversikt inneholdende alle viktige tekniske informasjoner om en tank, et batterikjøretøy/-vogn eller en MEGC, slik som sertifikater omtalt i 6.8.2.3, 6.8.2.4 og 6.8.3.4;

«*Tankskall*» (til en tank) betyr den delen av tanken som holder på stoffet som skal transportereres, inkludert åpninger og deres lukkeinnretninger, men omfatter ikke driftsutstyr og eksternt strukturelt utstyr;

**ANM:** For multimodale tanker, se kapittel 6.7.

«*Tankvogn*» («*jernbanetankvogn*») (RID) betyr en vogn beregnet for *transport av væsker, gasser, pulverformige eller granulerte stoffer, som inneholder en overbygning bestående av ett eller flere tankar, og en ramme påmontert eget utstyr (understell, fjæring, buffere, trekk, bremseutstyr og skilt)*;

**ANM:** *Tankvogn inkluderer vogner med løstanker.*

«*Tankvognoperatør*»<sup>1</sup> er en virksomhet i hvis navn tankvognen er registrert eller godkjent for transport;

«*Teknisk betegnelse*» er et anerkjent kjemisk navn, eventuelt et biologisk navn, eller et annet navn som er vanlig å bruke i vitenskapelige og tekniske håndbøker, tidsskrifter og tekster. Handelsnavn skal ikke benyttes til dette formålet (se 3.1.2.8.1.1);

«*Tetthetsprøve*» er en prøve for å fastslå om en tank, en emballasje eller en IBC, med utstyr og lukkeinnretninger, er tett;

**ANM:** For multimodale tanker, se kapittel 6.7.

«*Transport*» er flytting av farlig gods fra et sted til et annet, inklusive nødvendig opphold som følge av transportforholdene og inklusiv eventuell tid det farlige godset må befinner seg i kjøretøyer/vogner, tanker og containere som følge av trafikkforholdene før, under og etter forflytningen.

Denne definisjonen omfatter også midlertidig mellomlagring av farlig gods for å bytte til annet transportmiddel (omlasting). Dette gjelder forutsatt at transportdokumenter som viser sted for avsendelse og mottak blir fremlagt på forespørsel og at emballasje og tanker ikke blir åpnet under den midlertidige lagringen, unntatt for å bli kontrollert av vedkommende myndighet;

**RID:** «*Transportdokument*» betyr fraktdokumentet i samsvar med *transportkontrakten* (se CIM), fraktdokumentet i samsvar med «*General Contract of Use for Wagons (GCU)*»<sup>2</sup> eller et annet transportdokument som oppfyller kravene i 5.4.1;

«*Transportenhet*» er en motorvogn uten tilkoblet tilhenger eller en kombinasjon som består av en motorvogn og en tilkoblet tilhenger;

<sup>1</sup> Begrepet «operator» er likeverdig med begrepet «innehaver»

<sup>2</sup> Utgitt av GCU Bureau, Avenue Louise, 500, BE-1050 Brussels, www.gcubureau.org

«*Transport i bulk*» er transport av uemballert fast stoff eller uemballerte gjenstander i kjøretøy/vogner, containere eller bulkcontainere. Uttrykket benyttes ikke om emballert gods eller stoffer som transporteres i tanker;

«*Transportindeks (TI)*» som er gitt et kolli, en overpakning eller en container, eller uemballert LSA I eller SCO I eller SCO-III, for transport av radioaktivt materiale, er et tall som benyttes for å holde kontroll med stråle-belastning.

«*Transportør*» er den virksomheten som utfører transportoperasjonen enten det skjer i henhold til kontrakt eller ikke;

«*Tretønne*» er en emballasje forarbeidet av naturtre med sirkulært tverrsnitt og konvekse sidevegger. Den består av sidestaver og bunnstaver og er forsynt med tønnebånd;

«*Trykkbeholder*» betyr en transportabel beholder beregnet på å holde stoff under trykk, inkludert dens lukkeinnretning(er) og øvrige driftsutstyr, og er en fellesbetegnelse på gassflasker, sylinder (tubes), trykkfat, lukkede beholdere for nedkjølt gass, metallhydrid lagringssystemer, gassflaskebatterier og rednings-trykkbeholdere;

«*Trykkbeholderskall*» betyr en gassflaske, en sylinder, et trykkfat eller en redningstrykkbeholder, uten deres lukkeinnretninger eller annet driftsutstyr, men inkludert eventuell(e) anordning(er) som er permanent festet (f.eks. halsring, fotring);

**ANM:** Termene «flaskeskall», «trykkfatskall» og «sylinderskall», blir også brukt.

«*Trykkfat*» er en sveiset trykkbeholder med vannkapasitet over 150 liter men ikke over 1 000 liter (f.eks. sylinderiske beholdere med rulleringer, beholdere på meier);

«*Tynnplateemballasje*» er emballasje med sirkulært, elliptisk, rektangulært eller mangekantet tverrsnitt (også konisk) samt spennformet emballasje med avsmalnende hals som er fremstilt av metallplate med tykkelse mindre enn 0,5 mm (slik som tynne blikkplater), som har plane eller konvekse bunner og en eller flere åpninger og som ikke omfattes av definisjonene for fat eller kanner;

«*Tømmingstrykk*» er det største trykk som faktisk oppstår i tanken når den tömmes under trykk (se også «*Beregningstrykk*», «*Påfyllingstrykk*», «*Høyeste arbeidstrykk (overtrykk)*» og «*Prøvetrykk*»);

## **U**

«*UN-nummer*» er det firesifrede identifikasjonsnummeret som stoffet eller gjenstanden har i FNs regelverksmal;

«*Utstyr for håndtering*» (for storsekker) er enhver stropp, løkke, øye eller ramme som er festet til selve sekken eller dannet av en forlengelse av materialet i denne;

## **V**

«*Vakuumventil*» er en fjærbelastet innretning som automatisk trer i funksjon ved trykk og som har til formål å beskytte tanken mot uakseptabelt indre undertrykk;

«*Vedkommende myndighet*» er den myndighet eller de myndigheter eller annen institusjon eller institusjoner som er utpekt som vedkommende myndighet i den enkelte stat og for den enkelte sak i henhold til nasjonal lovgivning;

## Del 1 Alminnelig bestemmelser

«**Vedlikeholdsansvarlig (ECM)**» betyr den ansvarlige for vedlikehold av en fraktvogn, i samsvar med «*Uniform Rules concerning the Technical Admission of Railway Material used in International Traffic (ATMF-Appendix G to COTIF)*» og som er sertifisert i samsvar med Annex A<sup>1</sup>;

«**Vekselpåbygg**», se «*Container*»;

«**Vekseltank**» betraktes som tankcontainer;

«**Virksomhet**» er enhver naturlig eller juridisk person, enten den arbeider med sikte på fortjeneste eller ikke, enhver sammenslutning eller gruppe av personer som ikke utgjør en juridisk person, enten den arbeider med sikte på fortjeneste eller ikke, eller en offisiell institusjon, enten den selv er en juridisk person eller er avhengig av en myndighet som er en juridisk person; (se «*Foretak*»)

«**Vogn**, («*jernbanevogn*») (RID) betyr et jernbanekjøretøy, ikke utstyrt med midler for trekraft, som er ment for transport av gods (se også *batterivogn*, *lukket vogn*, *åpen vogn*, *presenningsdekket vogn* og *tankvogn*);

«**Væske**» er stoff med et damptrykk som ikke overstiger 300 kPa (3 bar) ved 50° C, som ikke er fullstendig i gassform ved 20° C og 101,3 kPa, og som

- a) har smeltepunkt eller begynnende smeltepunkt ved 20° C eller lavere ved et trykk på 101,3 kPa; eller
- b) er flytende i henhold til ASTM D 4359-90 testmetode; eller
- c) ikke er pasta i henhold til kriteriene som gjelder ved testing av fluiditet (penetrometertest) som beskrevet i 2.3.4;

**ANM:** I forbindelse med bestemmelser om tanker betyr «transport i flytende tilstand»:

- Transport av væsker i samsvar med definisjonen ovenfor; eller
- Faste stoffer som leveres for transport i smeltet tilstand.

## Y

«**Ytteremballasje**» er den utvendige beskyttelsen på kompositt emballasje eller sammensatt emballasje sammen med eventuelle absorberende og støtdempende materialer og eventuelle andre komponenter som er nødvendige for å inneslutte og beskytte innerbeholdere eller inneremballasje;

## Å

«**Åpen beholder for nedkjølt gass**» er en termisk isolert beholder for nedkjølt flytende gass som holdes på atmosfærisk trykk ved kontinuerlig utlufting av den nedkjølte flytende gassen;

«**Åpen container**» er en container uten tak eller en plattform-container. Se også «*Container*»;

«**Åpent kjøretøy**» (ADR) er et kjøretøy hvor lasteplanet er uten overbygning, eller bare er forsynt med sidelemmer og baklem;

«**Åpen vogn**» (RID) er en vogn med eller uten sidelemmer og baklemmer, med åpne lasteflater;

1 Når det gjelder emnene i forhold til den vedlikeholdsansvarlige (ECM) og deres sertifisering, er Appendix G til COTIF (ATMF) harmonisert med Europiske bestemmelser, særlig Europaparlamentet og Rådets direktiv (EU) 2016/798 av 11. mai 2016 om jernbanesikkerhet (artikkel 14, punkt 1 til 5) og Europaparlamentet og Rådets direktiv (EU) 2016/797 av 11. mai 2016 om interoperabilitet i jernbanesystemet i Den Europeiske Union (artikkel 47, punkt 3 bokstav f). Når det gjelder systemet for sertifisering av vedlikeholdsansvarlige, er Annex A i ATMF tilsvarende Kommisjonens gjennomføringsforordning (EU) 2019/779 av 16. mai 2019 om nærmere bestemmelser om en ordning for sertifisering av enheter med ansvar for vedlikehold av kjøretøy i henhold til Europa Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2016/798 og opphevelse av Kommisjonens forordning (EU) nr. 445/2011.

## 1.2.2

## Måleenheter

## 1.2.2.1

Følgende måleenheter<sup>a)</sup> anvendes i ADR/RID:

Måling av	SI enhet <sup>b)</sup>	Annен godtatt enhet	Omregningsfaktor
Lengde	m (meter)	–	–
Flate	m <sup>2</sup> (kvadratmeter)	–	–
Volum	m <sup>3</sup> (kubikkmeter)	l <sup>c)</sup> (liter)	1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Tid	s (sekund)	min. (minutt) h (time) d (dag)	1 min. = 60 s 1 h = 3 600 s 1 d = 86 400 s
Masse	kg (kilogram)	g (gram) t (tonn)	1 g = 10 <sup>-3</sup> kg 1 t = 10 <sup>3</sup> kg
Tetthet/densitet	kg/m <sup>3</sup>	kg/l	1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
Temperatur	K (kelvin)	°C (grad Celsius)	0 °C = 273.15 K
Temperaturdifferanse	K (kelvin)	°C (grad Celsius)	1 °C = 1 K
Kraft	N (newton)	–	1 N = 1 kg·m/s <sup>2</sup>
Trykk	Pa (pascal)	bar (bar)	1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup> 1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa
Materialspenning	N/m <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa
Arbeid		kWh (kilowattime)	1 kWh = 3.6 MJ
Energi	J (joule)		1 J = 1 N·m = 1 W·s
Varmemengde		eV (elektronvolt)	1 eV = 0.1602x10 <sup>-18</sup> J
Effekt	W (watt)	–	1 W = 1 J/s = 1 N·m/s
Elektrisk motstand	Ω (ohm)	–	1 Ω = 1 kg · m <sup>2</sup> · s <sup>-3</sup> · A <sup>-2</sup>
Kinematisk viskositet	m <sup>2</sup> /s	mm <sup>2</sup> /s	1 mm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s
Dynamisk viskositet	Pa·s	mPa·s	1 mPa·s = 10 <sup>-3</sup> Pa·s
Aktivitet	Bq (becquerel)		
Doseekvivalent	Sv (sievert)		

a) Følgende avrundede verdier kan benyttes for omregning fra tidligere benyttede enheter til SI-enheter:

Kraft	Materialspenning	
1 kg = 9.807 N	1 kg/mm <sup>2</sup> = 9.807 N/mm <sup>2</sup>	
1 N = 0.102 kg	1 N/mm <sup>2</sup> = 0.102 kg/mm <sup>2</sup>	

Trykk		
1 Pa	= 1N/m <sup>2</sup>	= 10 <sup>-5</sup> bar
1 bar	= 10 <sup>5</sup> Pa	= 1.02 kg/cm <sup>2</sup>
1 kg/cm <sup>2</sup>	= 9.807 x 10 <sup>4</sup> Pa	= 0.9807 bar
1 torr	= 1.33 x 10 <sup>2</sup> Pa	= 1.33 x 10 <sup>-3</sup> bar
		= 1.02 x 10 <sup>-5</sup> kg/cm <sup>2</sup>
		= 750 torr
		= 736 torr
		= 1.36 x 10 <sup>-3</sup> kg/cm <sup>2</sup>
		= 0.75 x 10 <sup>-2</sup> torr

Energi, arbeide, varmemengde		
1 J	= 1 Nm	= 0.278 x 10 <sup>-6</sup> kWh
1 kWh	= 3.6 x 10 <sup>6</sup> J	= 367 x 10 <sup>3</sup> kJ
1 kJ	= 9.807 J	= 2.72 x 10 <sup>-6</sup> kWh
1 kcal	= 4.19 x 10 <sup>3</sup> J	= 1.16 x 10 <sup>-3</sup> kWh
		= 0.102 kJm
		= 860 kcal
		= 2.34 x 10 <sup>-3</sup> kcal
		= 427 kJm
		= 0.239 x 10 <sup>-3</sup> kcal

Effekt	Kinematisk viskositet	
1 W	= 0.102 kJm/s	= 0.86 kcal/h
1 kJm/s	= 9.807 W	= 8.43 kcal/h
1 kcal/h	= 1.16 W	= 0.119 kJm/s
		= 1 m <sup>2</sup> /s = 10 <sup>4</sup> St (Stokes)
		1 St = 10 <sup>-4</sup> m <sup>2</sup> /s

## Del 1 Alminnelig bestemmelser

### Dynamisk viskositet

$1 \text{ Pa.s}$	$= 1 \text{ Ns/m}^2$	$= 10 \text{ P (poise)}$	$= 0.102 \text{ kgs/m}^2$
$1 \text{ P}$	$= 0.1 \text{ Pa.s}$	$= 0.1 \text{ Ns/m}^2$	$= 1.02 \times 10^{-2} \text{ kgs/m}^2$
$1 \text{ kgs/m}^2$	$= 9.807 \text{ Pa.s}$	$= 9.807 \text{ Ns/m}^2$	$= 98.07 \text{ P}$

b) The International System of Units (SI) is the result of decisions taken at the General Conference on Weights and Measures (Address: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 SPvres).

c) Forkortelsen «L» for liter kan også benyttes i stedetfor «l» når skriveren ikke kan skille mellom tallet «1» og bokstaven «l».

Tierpotenser, positive og negative, av en enhet, kan dannes ved hjelp av prefikser eller symboler, som har følgende betydning når de plasseres foran måleenheten:

Faktor		Prefiks	Symbol
$1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000$	$= 10^{18}$	trillion	E
$1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000$	$= 10^{15}$	billiard	P
$1\ 000\ 000\ 000\ 000$	$= 10^{12}$	billion	T
$1\ 000\ 000\ 000$	$= 10^9$	milliard	G
$1\ 000\ 000$	$= 10^6$	million	M
$1\ 000$	$= 10^3$	tusen	kilo
$100$	$= 10^2$	hundre	hecto
$10$	$= 10^1$	ti	deca
$0.1$	$= 10^{-1}$	tidel	deci
$0.01$	$= 10^{-2}$	hundredel	centi
$0.001$	$= 10^{-3}$	tusendel	milli
$0.000\ 001$	$= 10^{-6}$	milliondel	micro
$0.000\ 000\ 001$	$= 10^{-9}$	milliarddel	nano
$0.000\ 000\ 000\ 001$	$= 10^{-12}$	billiondel	pico
$0.000\ 000\ 000\ 000\ 001$	$= 10^{-15}$	billiarddel	femto
$0.000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 001$	$= 10^{-18}$	trilliondel	atto
			a

**ANM:**  $10^{12} = 1$  billion er FN-standard for tekster på fransk. Tilsvarende er  $10^{-12} = 1$  billiondel.

### 1.2.2.2

Om ikke annet er uttrykkelig angitt, betyr «prosent» og tegnet «%» i ADR/RID:

- Ved blandinger av faste stoffer eller væsker/løsninger samt faste stoffer fuktet med en væske: masseprosenten i forhold til den samlede masse av blandingen, løsningen eller det fuktede stoff;
- Ved blandinger av komprimerte gasser: ved trykk-bestemt fylling, volumprosenten i forhold til det samlede volum av blandingen av gasser, eller, ved masse-bestemt fylling, masseprosenten i forhold til den samlede masse av blandingen av gasser;
- Ved blandinger av flytende gasser og oppløste gasser: masseprosenten i forhold til den samlede masse av blandingen.

### 1.2.2.3

Alle trykk som refererer seg til beholdere (som prøvetrykk, innvendig trykk, sikkerhetsventilenes åpningstrykk) er gitt som overtrykk (trykk over atmosfæretrykket). Et stoffs damptrykk er imidlertid alltid gitt som absolutt trykk.

### 1.2.2.4

Hvor ADR/RID spesifiserer en fyllingsgrad for beholdere, er denne alltid gitt med referanse til en stofftemperatur på 15 °C hvis ikke annen temperatur er angitt.

## 1.2.3

**Liste over forkortelser**

I ADR/RID er forkortelser, akronymer og forkortede betegnelser på regelverk, brukt med følgende betydning:

**A**

«ADR»\* betyr «European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways»;

**«ADR»<sup>1</sup> (RID) betyr Avtalen om internasjonal *transport av farlig gods på vei, inkludert alle særavtaler undertegnet av de statene som er involvert i transportoperasjonen***

«ASTM» står for *American Society for Testing and Materials* (ASTM International, 100 Barr Harbour Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, United States of America), [www.astm.org](http://www.astm.org);

**C**

«CGA» står for *Compressed Gas Association*, 8484 Westpark Drive, Suite 220, McLean, Virginia 22102, United States of America), [www.cganet.com](http://www.cganet.com);

«CIM»\*\* står for ensartede bestemmelser vedrørende kontrakt om frakt med jernbane (*Appendix B to the Convention concerning International Carriage by Rail* (COTIF)), som endret;

«CMR»\*\*\* står for ensartede bestemmelser vedrørende kontrakt om frakt på vei (Geneva, 19 May 1956), som endret;

«CNG» betyr komprimert naturgass (se 1.2.1);

«CSC» står for *the International Convention for Safe Containers* (Genève, 1972) i endret versjon slik den blir utgitt av *the International Maritime Organization* (IMO), London;

«CSI» betyr kritikalitetssikkerhetsindeks (se 1.2.1),

**E**

«ECM» (RID) betyr vedlikeholdsansvarlig (se 1.2.1);

«EIGA» betyr *European Industrial Gas Association*, 30 Avenue de l'Astronomie, 1210 Brussels (Belgium), [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu);

«EN» (standard) betyr en europeisk standard publisert av *European Committee for Standardization* (CEN) (CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Brussel, Belgium), [www.cen.eu](http://www.cen.eu);

**F**

«FRP» betyr fiberarmert plast (se 1.2.1);

**G**

«GHS» betyr *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals* (se 1.2.1);

**I**

«IAEA» betyr *the International Atomic Energy Agency* (Det internasjonale atomenergibyrået), P.O. Box 100, 1400 Vienna, Austria, [www.iaea.org](http://www.iaea.org);

<sup>1</sup> RID: Forkortelsen ADR samsvarer med den franske termen «Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route».

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

«IBC», betyr mellomstor bulkcontainer (se 1.2.1);

«ICAO» står for *International Civil Aviation Organization*, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada, [www.icao.org](http://www.icao.org);

«IMDG» se definisjonen av «IMDG-koden» i 1.2.1;

«IMO» står for *International Maritime Organization*, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom), [www.imo.org](http://www.imo.org);

«ISO» (standard) er en internasjonal standard publisert av *International Organization for Standardization*, 1, rue de Varambé, 1204 Geneva 20, Switzerland, [www.iso.org](http://www.iso.org);

### **L**

«LNG» betyr flytende naturgass (se 1.2.1);

«LPG» betyr flytende petroleumsgass (se 1.2.1);

«LSA» (materiale) betyr materiale med lav spesifikk aktivitet (se 2.2.7.1.3);

### **M**

«MEGC» betyr *multielement gasscontainer* (se 1.2.1);

«MEMU» (ADR) betyr mobil enhet for tilvirkning av eksplosiver (se 1.2.1)

### **N**

«N.O.S.» betyr oppføring (posisjon) ikke spesifisert andre steder (se 1.2.1);

### **O**

«OTIF»<sup>1</sup> (RID) betyr *the Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail*, Gryphenhübelieg 30, 3006 Bern, Switzerland, [www.otif.org](http://www.otif.org);

### **R**

«RID» (ADR) står for *Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail* (Reglement for internasjonal transport av farlig gods på jernbane) (Vedlegg C til COTIF (Convention concerning international carriage by rail – Konvensjonen om internasjonal jernbanetrafikk));

### **S**

«SADT» betyr selvakselererende dekomponeringstemperatur (se 1.2.1);

«SAPT» betyr selvakselererende polymeriseringstemperatur (se 1.2.1);

«SCO» betyr overflateforurensset gjenstand (se 2.2.7.1.3);

«SMGS» (RID) betyr *the Agreement concerning International Goods Transport by Rail of the Organisation for Cooperation between Railways* (OSJD) (OSJD, ul. Hoza, 63/67 00-681 Warsaw, Poland), [www.en.osjd.org](http://www.en.osjd.org);

«SMGS vedlegg 2» (RID) betyr bestemmelser for transport av farlig gods som vedlegg 2 til SMGS;

<sup>1</sup> RID: Forkortelsen «OTIF» tilsvarer den franske termen «Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires».

T

«TI» betyr transportindeks (se 1.2.1);

U

«UIC»<sup>†</sup> betyr *the International Union of Railways*, 16 rue Jean Rey, 75015 Paris, France, [www.uic.org](http://www.uic.org);

«UNECE» betyr *the United Nations Economic Commission for Europe*, Palais des Nations, 8–14 avenue de la Paix, 1211 Geneva 10, Switzerland, [www.unece.org](http://www.unece.org).

\* Akronymet «ADN» samsvarer med den franske betegnelsen «Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures».

\*\* Akronymet «CIM» samsvarer med den franske betegnelsen «Contrat de transport international ferroviaire de marchandises».

\*\*\* Akronymet «CMR» samsvarer med den franske betegnelsen «Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route».

† Akronymet «UIC» samsvarer med den franske betegnelsen «Union internationale des chemins de fer».

## Kapittel 1.3

# Opplæring av personale som er involvert i transport av farlig gods

1.3.1

### **Omfang og anvendelsesområde**

Personer i tjeneste hos aktørene omtalt i kapittel 1.4 som har arbeidsoppgaver i forbindelse med transport av farlig gods, skal være opplært i kravene som regulerer transporten av slikt gods som svarer til deres ansvar og arbeidsoppgaver. Ansatte skal opplæres i henhold til 1.3.2 før de får selvstendig ansvar og skal før det bare utføre arbeid under direkte tilsyn av en opplært person. Opplæringen skal omfatte sikring av farlig gods som omtalt i kapittel 1.10.

**ANM 1:** Se 1.8.3, i stedet for dette kapittel, angående opplæring av sikkerhetsrådgiver.

**ANM 2:** ADR: Se 8.2, i stedet for dette kapittel, angående opplæring av kjøretøymannskaper.

**ANM 3:** Se også 1.7.2.5 angående opplæring for klasse 7.

1.3.2

### **Hvordan opplæringen skal foregå**

Opplæringen skal skje på følgende måte og være tilpasset vedkommendes ansvar og arbeidsoppgaver.

1.3.2.1

#### ***Opplæring for alminnelig kjennskap***

Personell skal være kjent med de generelle krav i bestemmelsene om transport av farlig gods.

1.3.2.2

#### ***Opplæring for spesielle arbeidsoppgaver***

Personell skal være opplært i de bestemmelsene om transport av farlig gods som svarer direkte til den enkeltes arbeidsoppgaver og ansvar.

Når transport av farlig gods omfatter en multimodal transportoperasjon, skal personellet kjenne til bestemmelsene i de andre transportregelverkene.

**RID: Personell hos transportøren og jernbane infrastruktur-operatøren skal også være opplært i forhold som er spesifikke for jernbanetransporten. Opplæringen skal bestå av en grunnopplæring og spesialisert opplæring.**

a) **Grunnopplæring for alt personell:**

Personell skal være opplært i betydningen av faresedler og de oransje skiltene. I tillegg skal de instrueres i prosedyrene for rapportering av uregelmessigheter.

b) **Spesiell opplæring for operasjonelt personell direkte involvert i transport av farlig gods:**

I tillegg til grunnopplæringen beskrevet under a), skal personell være opplært i forhold til sine arbeidsoppgaver.

Personell skal være opplært i de tre kategorier emner som er listet i 1.3.2.2.2, basert på gruppeinndelingen i 1.3.2.2.1.

1.3.2.2.1 RID: Følgende tabell viser den individuelle gruppeindelingen av personalet:

Kategori	Beskrivelse	Personale
1	Operativt personell direkte involvert i transport av farlig gods	Lokomotivførere og skiftepersonell eller annet personell med tilsvarende funksjoner
2	Personell som er ansvarlig for teknisk kontroll av vogner benyttet til transport av farlig gods	Vognvisitør som utfører teknisk kontroll på rullende materiell eller personell med tilsvarende funksjon
3	Personell som er ansvarlig for overvåking og kontroll av bane og skiftestasjonsvirksomheter samt ledersonnell hos infrastrukturoperatøren	Kontrollører, signalpersonell, stillverksoperatører eller personer med tilsvarende funksjoner

1.3.2.2.2 RID: Den spesielle opplæringen skal dekke minst følgende områder:

a) Førere eller annet tilsvarende personell i kategori 1:

- hvordan de skal skaffe seg nødvendig informasjon om sammenstilling av tog, tilstedeværelse av farlig gods og hvor dette er plassert i toget;
- vanlig forekommende uregelmessigheter;
- håndtering av uregelmessigheter i kritiske situasjoner, tiltak som må tas for å beskytte eget tog og annen trafikk i nærområdet.

Skiftepersonell eller annet personell med tilsvarende funksjon i kategori 1:

- betydningen av rangeringsfaresedler nr. 13 og nr. 15 (se 5.3.4.2);
- beskyttelsesavstand for klasse 1 gods i samsvar med 7.5.3;
- vanlig forekommende uregelmessigheter.

b) Vognvisitører eller personell med tilsvarende funksjon i kategori 2

- gjennomføring av inspeksjoner i samsvar med *Appendix 9 of the General Contract of Use for Wagons (GCU)<sup>1</sup> Conditions for the technical transfer inspection of wagons*;
- gjennomføring av kontrollene beskrevet i 1.4.2.2.1 (bare for personell som utfører kontroller beskrevet i 1.4.2.2.1);
- oppdaging av uregelmessigheter.

c) Trafikkstyrer, signalmontører og personell ved trafikkstyringssentral eller annet personell med tilsvarende funksjoner i kategori 3:

- håndtering av kritiske situasjoner ved oppståtte uregelmessigheter;
- interne beredskapsplaner for skifteområder i samsvar med kapittel 1.11.

1.3.2.3 **Sikkerhetsopplæring**

Personell skal være opplært om risikoen og farene knyttet til farlig gods i forhold til hvor stor risiko det er for at uhell med farlig gods skal gi skade eller at noen utsettes for fare.

Opplæringen skal ta sikte på å gjøre personell kjent med hva som er sikker håndtering og hva som skal gjøres i en nødssituasjon.

1.3.2.4 Opplæringen skal regelmessig suppleres med oppdateringskurs for å ta hensyn til endringer i regelverket.

<sup>1</sup> Utgitt av GCU Bureau, Avenue Louise, 500, BE-1050 Brussels, www.gcubureau.org

1.3.3

**Dokumentasjon**

Oversikt over opplæring som er gjennomgått i henhold til dette avsnittet skal oppbevares av arbeidsgiver og skal på forespørsel gjøres tilgjengelig for den ansatte eller vedkommende myndighet. Oversikt over opplæringen skal oppbevares av arbeidsgiver for en periode fastsatt av vedkommende myndighet. Oversikt over gjennomgått opplæring skal kontrolleres ved nyansettelse.

## Kapittel 1.4

# Aktørenes plikter

### 1.4.1 Alminnelige sikkerhetstiltak

- 1.4.1.1 De som er aktører ved transport av farlig gods skal treffe tiltak som er hensiktsmessige i forhold til arten og omfanget av de fareområder som kan forutses, slik at skade på ting eller personer unngås og om nødvendig begrense skadenvirkningene. I alle tilfelle skal de følge ADR/RID-bestemmelsene på sine områder.
- 1.4.1.2 Når det er umiddelbar risiko for at den offentlige sikkerhet kan bli truet, skal aktørene straks varsle redningstjenesten og gi de opplysninger denne trenger for å gripe inn.
- 1.4.1.3 ADR/RID kan fastsette nærmere de plikter som de forskjellige aktører skal ha.

Dersom en kontraherende part finner at det ikke reduserer sikkerheten, kan den i sin nasjonale lovgivning overføre de forpliktelser som påhviler en spesiell aktør til en eller flere andre aktører, under forutsetning av at forpliktelsene i 1.4.2 og 1.4.3 blir oppfylt. Disse avvikene skal den kontraherende part meddele til sekretariatet for FNs Europakommisjon/OCTI sekretariatet som vil meddele dem videre til de kontraherende parter.

Kravene i 1.2.1, 1.4.2 og 1.4.3 som gjelder definisjon av aktører og deres respektive forpliktelser skal ikke ha virkning for bestemmelsene i den nasjonale lovgivning med hensyn til de juridiske konsekvenser (straffettlig, ansvar, etc.) grunnet i den omstendighet at angeldende aktør er f.eks. en separat juridisk enhet, selververvende, arbeidsgiver eller arbeidstaker.

### 1.4.2 Hovedaktørenes plikter

**ANM 1:** Flere aktører som er tillagt sikkerhetsforpliktelser i dette avsnittet kan være en og samme virksomhet. Dessuten kan aktivitetene til en aktør med tilhørende sikkerhetsforpliktelser, dekkes av flere virksomheter.

**ANM 2:** For radioaktivt materiale, se også 1.7.6.

#### 1.4.2.1 Avsender

- 1.4.2.1.1 Avsender av farlig gods skal bare levere til transport forsendelser som er i samsvar med kravene i ADR/RID. I forhold til 1.4.1 skal avsenderen spesielt:
- forvisse seg om at det farlige godset er klassifisert og tillatt for transport i henhold til ADR/RID;
  - gi transportøren opplysninger og data i sporbar form samt, om nødvendig, de transportdokumenter som kreves med følgedokumenter (tillatelser, godkjenninger, meddelelser, attestater, etc.), med særlig vekt på kravene i kapittel 5.4 og tabell A kapittel 3.2;
  - bare bruke emballasje, storemballasje, mellomstore bulkcontainere (IBCer) og tanker (tankkjøretøyer/vogner, løstanker, batterikjøretøyer, batterivogner, MEGCer, tankcontainere og multimodale tanker) som er godkjent for og egnet for transport av de stoffene det gjelder og merket slik det er bestemt i ADR/RID;

- d) oppfylle kravene som gjelder forsendelsesmåte og transportrestriksjoner;
- e) forvisse seg om at også tomme tanker (tankkjøretøy/tankvogner, løstanker/vogner med løstanker, batterikjøretøy/batterivogner, MEGCer, tankcontainere og multimodale tanker) som ikke er rengjort og gassfri, samt tomme, ikke rengjorte kjøretøy/vogner og containere for transport i bulk, er riktig merket og har faresedler i henhold til kapittel 5.3, samt at tomme, ikke rengjorte tanker er lukket og like tette som hvis de hadde vært fulle.
- f) ADR: når det gjelder tank-containere og multimodale tanker som transporterer nedkjølte flytende gasser, sørge for at den aktuelle holdetiden er bestemt hvor det er aktuelt eller, i tilfelle av tomme, ikke rengjorte tankcontainere og multimodale tanker, sørge for at trykket er tilstrekkelig redusert.  
**RID: når det gjelder tanker som transporterer flytende gasser, sørge for at den aktuelle holdetiden er bestemt eller, i tilfelle av tomme, ikke rengjorte tanker, sørge for at trykket er tilstrekkelig redusert.**

- 1.4.2.1.2 Dersom avsenderen gjør bruk av andre aktørers tjenester (pakker, laster, fyller etc.), skal han treffe de nødvendige tiltak for å sikre at forsendelsen oppfyller kravene i ADR/RID. Han kan likevel stole på informasjon og data som han har mottatt fra andre aktører når det gjelder 1.4.2.1.1 (a), (b), (c) og (e).
- 1.4.2.1.3 Når avsenderen opptrer på vegne av en tredje part, skal sistnevnte skriftlig meddelle avsenderen at det dreier seg om farlig gods og la ham få all informasjon og alle dokumenter som han trenger for å oppfylle sine forpliktelser.

#### **1.4.2.2 *Transportør***

- 1.4.2.2.1 ADR: I forhold til 1.4.1, skal transportøren spesielt, når det er relevant:

**RID: I forhold til 1.4.1, skal transportøren som mottar det farlige godset ved avgangsstedet:**

- a) forvisse seg om at det farlige godset som skal transporteres, er tillatt å transportere i henhold til ADR/RID;
- b) forvisse seg at all dokumentasjon som er foreskrevet i ADR/RID knyttet til det farlige godset er fremstaket av avsenderen og at den er med i transportenheten, eller ved bruk av elektronisk databehandling (EDB) eller elektronisk datautveksling (EDI) i stedet for papir dokumentasjon, at informasjonen er tilgjengelig under transporten på en måte som minst tilsvarer papirdokumentasjon;
- c) se over kjøretøy/vogner og last for å forvisse seg om at det ikke foreligger noen åpenbare feil, lekkasjer eller sprekkar, at det ikke mangler utstyr, etc;
- d) forvisse seg om at oppgitt frist for neste prøving av tankkjøretøy/tankvogner, batterikjøretøy/batterivogner, løstanker (ADR)/vogner med løstanker (RID), tankcontainere, multimodale tanker og MEGCer ikke er overskredet;

**ANM:** Tanker, batterikjøretøy/batterivogner og MEGCer kan likevel bli transportert etter utløpet av denne fristen etter bestemmelsene i 4.1.6.10. (gjelder batterikjøretøy/batterivogner og MEGCer med trykkbeholdere som elementer), 4.2.4.4, 4.3.2.3.7, 4.3.2.4.4, 6.7.2.19.6, 6.7.3.15.6 eller 6.7.4.14.6.

- e) kontrollere at kjøretøyene/vognene ikke er overlastet;
- f) forvisse seg om at kjøretøy/vogner er påført store faresedler, merker og oransje skilte slik det er beskrevet i kapittel 5.3.
- g) ADR: forvisse seg om at det utstyr som er fastsatt i ADR for transportenheten, kjøretøyets mannskap og for visse klasser befinner seg på kjøretøyet.

**RID: forvisse seg om at det utstyr som er fastsatt de skriftlige instruksjonene befinner seg i førommet.**

**ADR:** Dette skal i den grad det er hensiktsmessig og nødvendig skje på grunnlag av transportdokumenter og følgedokumenter samt visuell inspeksjon av kjøretøyet/vognen og, når det er aktuelt, også av lasten.

**RID:** **Dette skal gjøres på grunnlag av transportdokumenter og følgedokumenter samt visuell inspeksjon av vognen og, når det er aktuelt, også av lasten.**

**Bestemmelsene i dette punktet kan anses oppfylt når Del 5 i IRS 40471-3<sup>1</sup> («Inspections of dangerous goods consignments») publisert av UIC anvendes.**

1.4.2.2.2 Transportøren kan likevel stole på informasjon og data som han har mottatt fra andre aktører når det gjelder 1.4.2.2.1 (a), (b), (**RID: (d)**), (e) og (f). Når det gjelder 1.4.2.2.1 (c) kan han stole på det som er bekreftet i «container-/kjøretøystuingssertifikatet» gitt i samsvar med 5.4.2.

1.4.2.2.3 Dersom transportøren finner brudd på ADR/RID-bestemmelsene, i henhold til 1.4.2.2.1, skal han ikke videretransportere forsendelsen før saken er brakt i orden.

1.4.2.2.4 Dersom det under transporten oppdages brudd på bestemmelsene av en slik karakter at det kan gå ut over sikkerheten, skal forsendelsen holdes tilbake så snart som mulig. Det skal likevel tas hensyn til trafikksikkerheten og om det er trygt å la forsendelsen stå stille samt den offentlige sikkerhet. Transporten får ikke fortsette før forsendelsen er brakt i samsvar med gjeldende bestemmelser. Vedkommende myndighet(er) som er involvert ved resten av reisen, kan gi tillatelse til at transporten kan gjennopptas.

Dersom det ikke er mulig å oppfylle bestemmelsene og det ikke er gitt tillatelse til å fullføre reisen, skal vedkommende myndighet(er) gi transportøren den administrative assistanse som er nødvendig. Det samme gjelder dersom transportøren meddeler denne/disse vedkommende myndighet(er) at han ikke var blitt underrettet av avsenderen om godsets farlige karakter, og at han ønsker å losse, destruere, eller uskadeliggjøre godset i samsvar med de spesielle rettsregler som gjelder forsendelseskontrakten.

1.4.2.2.5 **RID: Transportøren skal forsikre seg om at den driftsansvarlige for jernbaneinfrastrukturen som brukes, til enhver tid under transporten er i stand til, på en rask og ubegrenset måte, å frembringe de nødvendige opplysninger for at han skal kunne oppfylle bestemmelsene i 1.4.3.6 (b).**

**ANM:** Ordningen som benyttes for fremlegging av data skal fremgå av bestemmelsene for bruken av jernbaneinfrastrukturen.

1.4.2.2.6 ADR: Transportøren skal gi kjøretøyets mannskap de skriftlige instruksjonene som er beskrevet i ADR.

**RID: Transportøren skal gi føreren de skriftlige instruksjonene som er beskrevet i 5.4.3.**

1.4.2.2.7 **RID: Transportøren skal informere føreren om det farlige godset om bord og hvor dette er plassert i toget før togets avgang.**

**Bestemmelsene i dette kapitlet kan anses å være oppfylt dersom vedleggene A, B og C i IRS 40472 («Breaking sheets, consist list for locomotive drivers and requirements for the exchange of data necessary to the operation of freight rail services ») benyttes<sup>2</sup>.**

1.4.2.2.8 **RID: Transportøren skal forvisse seg om at informasjonen er tilgjengelig for vedlikeholdsansvarlig (ECM), enten direkte eller via tankvognoperatøren, som definert i Article 15 §3 i Vedlegg G i COTIF (ATMF) og i Vedlegg A i ATMF.**

<sup>1</sup> RID: Versjonen av IRS (International Railway Solution) som gjelder fra 1. januar 2025.

<sup>2</sup> RID: Versjonen av IRS (International Railway Solution) som gjelder fra september 2022.

**1.4.2.3 *Mottaker***

- 1.4.2.3.1 Mottaker er pliktig til å akseptere godset uten opphold, utenom i tvingende tilfeller, og verifisere etter los-sing at kravene i ADR/RID som gjelder ham er oppfylt.
- 1.4.2.3.2 Hvis, når det gjelder container, denne verifikasjonen avdekker brudd på bestemmelsene i ADR/RID, skal mottakeren returnere containeren til transportøren, bare etter at bruddene har blitt korrigert.
- 1.4.2.3.3 Hvis mottakeren gjør bruk av tjenestene til andre aktører (losser, rengjører, dekontamineringsanlegg, etc.) skal han iverksette tiltak for å sikre at kravene i 1.4.2.3.1 og 1.4.2.3.2 av ADR/RID har blitt overholdt.

**1.4.3 *De andre aktørenes plikter***

Andre aktører og deres forpliktelser finnes i nedenstående liste, men listen er ikke fullstendig. De andre aktørenes forpliktelser følger av 1.4.1 ovenfor for så vidt som de vet eller burde vite at de utfører oppgaver som inngår i en transportoperasjon som er underlagt ADR/RID.

**1.4.3.1 *Laster***

- 1.4.3.1.1 I forhold til 1.4.1 har den som laster følgende spesielle forpliktelser:
  - a) han skal bare overlevere til transportøren farlig gods som er tillatt å transportere i henhold til ADR/RID;
  - b) når han overleverer emballert farlig gods eller tom, ikke rengjort emballasje for transport, skal han undersøke om emballasjen er skadet. Han skal ikke overlevere et kolli hvor emballasjen er skadet, spesielt ikke hvis den er utett, og hvor det lekker ut eller kan lekke ut farlig stoff, før skaden er utbedret. Dette gjelder også tom, ikke rengjort emballasje;
  - c) han skal følge de spesielle bestemmelsene som gjelder lasting og håndtering;
  - d) ADR: han skal, når han har lastet farlig gods i en container, følge bestemmelsene om merking med store faresedler, merker og oransje skilt på vognen eller storcontaineren i henhold til bestemmelsene i kapittel 5.3;

**RID: han skal, når han overlater det farlige godset for transport direkte til transportøren, følge bestemmelsene om påføring av store faresedller, merking og oransje skilt på vognen eller storcontaineren i henhold til bestemmelsene i kapittel 5.3;**

- e) når han laster kolli, skal han rette seg etter samlastingsforbudene og ta hensyn til gods som allerede befinner seg i kjøretøyet/vognen eller storcontaineren og til bestemmelsene om å holde matvarer og andre konsumvarer atskilt.

- 1.4.3.1.2 Lasteren kan likevel stole på informasjon og data som han har mottatt fra andre aktører når det gjelder 1.4.3.1.1 (a), (d) og (e).

**1.4.3.2 *Pakker***

I forhold til 1.4.1 skal pakkeren spesielt rette seg etter følgende:

- a) kravene knyttet til bestemmelsene om emballering og samemballering; og
- b) når han klargjør kolli for transport, bestemmelsene om merking og faresedler på kolli.

**1.4.3.3 *Fyller***

I forhold til 1.4.1 har den som fyller følgende spesielle forpliktelser:

- a) før fyllingen foretas skal han forvisse seg om at så vel tankene som deres utstyr er i tilfredsstillende teknisk stand;
- b) han skal forvisse seg om at oppgitt frist for neste prøving av tankkjøretøy, tankvogner, batterikjøretøy, batterivogner, løstanker (ADR)/vogner med løstanker (RID), tankcontainere, multimodale tanker og MEGCer ikke er overskredet;
- c) han skal bare fylle tanker med farlig gods som er tillatt å transportere i disse tankene;
- d) ved fyllingen av tanken skal han rette seg etter bestemmelsene om farlig gods i tilstøtende tankrom;
- e) ved fyllingen av tanken skal han ta hensyn til tillatte fyllingsgrad eller tillatte masse av innhold pr. liter volum for det stoffet som fylles;
- f) når tanken er fylt, skal han kontrollere at lukkeinnretningene er satt i lukket stilling og at det ikke er noen lekkasje;
- g) han skal forvisse seg om at det ikke befinner seg rester av det påfylte stoffet på utsiden av tanker som han har fylt;
- h) ADR: han skal, ved klargjøring av det farlige godset for transport, sørge for at store og små faresedler, merker og oransje skilte er påført tankene, kjøretøyene og containene for transport i bulk, i henhold til bestemmelsene i kapittel 5.3;

**RID: Når farlig gods klargjøres for transport, skal han sørge for at store og små faresedler, merker og oransje skilte så vel som rangeringsmerker er påført tankene, vognene og containene i henhold til bestemmelsene i kapittel 5.3;**

- i) RID: han skal, før og etter fylling av flytende gass på tankvogner, følge gjeldene spesielle kontrollkrav;

ADR: Reservert

- j) han skal forsikre seg at de relevante bestemmelsene i kapitel 7.3 overholdes når han fyller kjøretøy/vogner eller containere med farlig gods i bulk.

**ANM (RID):** Fylleren skal etablere rutiner for å sikre at han oppfyller alle forpliktene sine. Retningslinjer i form av sjekklisten for tankvogner for væsker og gasser, er tilgjengelig på OTIF sin hjemmeside ([http://otif.org/en?page\\_id=1103](http://otif.org/en?page_id=1103)) for å hjelpe fylleren av tankvognen med væske og gass til å oppfylle sine forpliktelser når det gjelder sikkerhet, spesielt med tanke på tankvognens lekkasjetetthet.

#### 1.4.3.4

#### **Tankcontaineroperatør/Multimodal tankoperatør**

I forhold til 1.4.1, skal tankcontaineroperatøren spesielt:

- a) påse at bestemmelsene om utførelse, utstyr, kontroll og prøving og merking er fulgt;
- b) påse at tanker med utstyr er vedlikeholdt på en slik måte at det sikrer at tankcontaineren under vanlige transportforhold oppfyller ADR/RID-kravene inntil neste kontroll;
- c) sørge for at det blir foretatt ekstraordinær kontroll når det kan tenkes at tank eller utstyr er blitt mindre sikker(t) som følge av reparasjon, ombygging eller uhell.

#### 1.4.3.5

#### **Tankvognoperatør**

ADR: (Reservert)

**RID: I forhold til avsnitt 1.4.1 skal tankvognoperatøren spesielt<sup>1</sup>:**

<sup>1</sup> Operatør for tankvognen kan overføre organiseringen av inspeksjonen i henhold til kapittel 6.8 til vedlikeholdsansvarlig (entity in charge of maintenance, ECM).

- a) sørge for at bestemmelsene som gjelder bygging, utstyr, kontroll og prøving og merking blir fulgt;
- b) få gjennomført ekstraordinær kontroll når tankskallet eller utstyrets sikkerhet kan være påvirket av reparasjon, ombygging eller uhell;
- c) sørge for at resultatet av aktivitetene i punkt (a) og (b) blir registrert i tankloggen;
- d) sørge for at vedlikeholdsansvarlig (entity in charge of maintenance, ECM) som er tildelt tankvognen innehar et gyldig sertifikat for tankvogner med farlig gods.
- e) sørge for at informasjonen er tilgjengelig for vedlikeholdsansvarlig (entity in charge of maintenance, ECM), som definert i Article 15 §3 i Vedlegg G i COTIF (ATMF) og i Vedlegg A i ATMF.

#### **1.4.3.6 Driftsansvarlig for jernbaneinfrastruktur**

ADR: (Reservert)

**RID:** I forhold til avsnitt 1.4.1 har den driftsansvarlige for jernbaneinfrastrukturen følgende spesielle ansvarsområder:

- a) sørge for at det er utarbeidet beredskapsplaner for rangeringsområder i henhold til kapittel 1.11;
- b) sørge for at han til enhver tid under transporten har rask og ubegrenset adgang til følgende informasjon:
  - sammensetning av toget ved angivelse av nummeret på hver vogn og vogntypen dersom den ikke er inkludert i vognnummeret,
  - UN-numrene på det farlige godset som blir transportert i eller på hver vogn dersom det er krav om at de oppgis i transportdokumentet, eller hvis det bare er farlig gods emballert i begrensede mengder i henhold til kapittel 3.4 som blir transportert, informasjon som indikerer deres tilstedevarsel når merking av vognen eller containeren i henhold til kapittel 3.4 er påkrevd,
  - posisjonen til hver vogn i toget (vognrekkefølge).

**RID:** Denne informasjonen skal bare overleveres til den som har behov for slike opplysninger av sikkerhets- eller sikringsmessige årsaker, eller for redningsinnsats.

**ANM:** Ordningen som benyttes for fremlegging av data skal fremgå av bestemmelsene for bruken av jernbaneinfrastrukturen.

#### **1.4.3.7 Losser**

##### **1.4.3.7.1 I forhold til 1.4.1, skal losser spesielt:**

- a) ADR: forsikre seg om at riktig gods blir losset ved å sammenligne relevant informasjon i transportdokumentet med informasjon på emballasje, container, tank, MEMU, MEGC eller kjøretøy;
- b) før og under lossing kontrollere om kolli, tanken, kjøretøyet/jernbanevognen eller containeren har skade i en slik grad at det kan medføre fare ved losseoperasjonen. Hvis dette er tilfelle, skal lossing ikke fortsette før passende tiltak er iverksatt for å hindre utslipp;
- c) overholde alle relevante krav angående lossing og håndtering;
- d) umiddelbart etter lossingen av tank, kjøretøy/jernbanevogn eller container:
  - i. fjerne enhver farlig rest som har festet seg til utsiden av tanken, kjøretøyet/jernbanevognen eller containeren under lossingen; og
  - ii. sikre at ventiler og inspekjonssåpninger er stengt;

- e) sikre at foreskrevet rengjøring og dekontaminering av kjøretøyene/jernbanevognene eller containere blir utført; og
- f) ADR: sikre at containere som er fullstendig losset, rengjorte og dekontaminerte ikke lenger er påført store faresedler, merker og oransje skilte som beskrevet i kapittel 5.3.

**RID: sikre at containere og vogner, når de har blitt fullstendig losset, rengjorte, avgasset og dekontaminerte, ikke lenger er påført store faresedler, merker og oransje skilte som beskrevet i kapittel 5.3.**

**ANM (RID):** Losseren skal etablere rutiner for å sikre at han oppfyller alle forpliktelsene sine. Retningslinjer i form av sjekklisten for tankvogner for væsker og gasser, er tilgjengelig på OTIF sin hjemmeside ([http://otif.org/en?page\\_id=1103](http://otif.org/en?page_id=1103)) for å hjelpe losseren av tankvognen med væske og gass til å oppfylle sine forpliktelser når det gjelder sikkerhet, spesielt med tanke på tankvognens lekkasjetethet.

- 1.4.3.7.2 Hvis losser gjør bruk av andre aktørers tjenester (rengjøring, dekontaminering etc.) skal han ta nødvendige forholdsregler for å sikre at bestemmelsene i ADR/RID er fulgt.

1.4.3.8 ***RID: Vedlikeholdsansvarlig (entity in charge of maintenance, ECM)***

I sammenheng med kapittel 1.4.1 skal vedlikeholdsansvarlig særlig sørge for at:

- a) vedlikeholdet av tanker med tilhørende utstyr utføres slik at det sikres at tanken overholder bestemmelsene i RID under vanlige transportforhold;
- b) informasjonen som definert i Article 15 §3 i Vedlegg G i COTIF (ATMF) og i Vedlegg A i ATMF.
- c) vedlikeholdsaktivitetene som angår tanken med tilhørende utstyr er registrert i vedlikeholdsloggen.

## Kapittel 1.5

### Avvik

#### 1.5.1 Midlertidige avvik

1.5.1.1 ADR: I samsvar med artikkel 4, paragraf 3 av ADR-avtalen kan vedkommende myndigheter hos de kontraherende parter inngå avtale direkte med hverandre om å tillate visse transportoperasjoner på sine territorier ved midlertidige avvik fra bestemmelsene i ADR under forutsetning av at dette ikke går ut over sikkerheten. Den myndigheten som har tatt initiativet med hensyn til det midlertidige avvik, skal gi melding om dette til sekretariatet for United Nations Economic Commission for Europe som skal underrette de kontraherende parter om avviket<sup>1</sup>.

RID: Vedkommende myndigheter i RID-kontraherende stater kan inngå avtale direkte med hverandre om å tillate visse transportoperasjoner på sine territorier ved midlertidige avvik fra bestemmelsene i RID, under forutsetning av at dette ikke går ut over sikkerheten. Den myndigheten som har tatt initiativet med hensyn til det midlertidige avvik, skal gi melding om dette til sekretariatet for OTIF som skal underrette de kontraherende statene til RID<sup>2</sup>.

ANM: «Særordning» i henhold til 1.7.4 betraktes ikke som midlertidig avvik i henhold til dette avsnittet.

1.5.1.2 Varigheten av det midlertidige avviket skal ikke være mer enn 5 år fra den dato den tredde i kraft. Det midlertidige avviket skal automatisk opphøre fra den dato en relevant endring i ADR/RID trer i kraft.

1.5.1.3 ADR: Transportoperasjoner som foretas på grunnlag av midlertidige avvik, skal betraktes som transportoperasjoner i ADRs betydning.

RID: Midlertidige avvik er avtaler i henhold til Vedlegg C i COTIF. Transport på grunnlag av midlertidige avvik betraktes som RID-transport.

#### 1.5.2 Militære forsendelser

RID: For militære forsendelser, dvs. sendinger med stoffer eller gjenstander av klasse 1 som tilhører militære myndigheter eller som militære myndigheter har ansvar for, gjelder avvikende bestemmelser (se 5.2.1.5, 5.2.2.1.8, 5.3.1.1.2 og 5.4.1.2.1 (f) samt 7.2.4 spesiell bestemmelse V2).

1 ADR: Særvantlene inngått i henhold til dette kapittel kan leses på nettstedet til sekretariatet for United Natins Economic Commision for Europe (<https://unece.org/adr-multilateral-agreements>).

2 RID: De midlertidige avvikene som er inngått i henhold til dette avsnittet kan leses på nettstedet til OTIF ([http://otif.org/en?page\\_id=176](http://otif.org/en?page_id=176)).

## Kapittel 1.6

# Overgangsbestemmelser

### 1.6.1 Generelt

- 1.6.1.1 Om ikke annet er bestemt, kan stoffene og gjenstandene i ADR/RID transportereres inntil 30. juni 2025 i henhold til bestemmelsene i ADR/RID<sup>1</sup> gjeldende fram til 31. desember 2024.
- ANM (RID): For opplysninger i transportdokumentet, se 5.4.1.1.12.**
- 1.6.1.2 (Slettet)
- 1.6.1.3 Stoffer og gjenstander av klasse 1 som tilhører en kontraherende parts væpnede styrker, og som har vært pakket før 1. januar 1990 i samsvar med de bestemmelsene i ADR/RID<sup>2</sup> som var i kraft da, får transportereres etter 31. desember 1989 under forutsetning av at emballasjen er intakt og at transportdokumentet viser at det er militære varer som er pakket før 1. januar 1990. De øvrige bestemmelsene for klasse 1 i kraft fra 1. januar 1990 skal være oppfylt.
- 1.6.1.4 Stoffer og gjenstander av klasse 1 som ble emballert i perioden mellom 1. januar 1990 og 31. desember 1996 i samsvar med bestemmelsene i ADR/RID<sup>3</sup> i kraft da, får transportereres etter 31. desember 1996 under forutsetning av at emballasjen fortsatt er intakt og at de er deklarert i transportdokumentet som gods av klasse 1 emballert i tidsrommet mellom 1. januar 1990 og 31. desember 1996.
- 1.6.1.5 **RID: Mellomstore bulkcontainere (IBCer) som ble fremstilt i samsvar med kravene i marginr. 405 (5) og 555 (3) som var gjeldende før 1. januar 1999, men som ikke er i samsvar med kravene i marginr. 405 (5) og 555 (3) som var gjeldende fra 1. januar 1999, får fortsatt benyttes.**
- 1.6.1.6 Mellomstore bulkcontainere (IBCer) som ble fremstilt før 1. januar 2003 i samsvar med kravene i marginr. 3612(1) gjeldende inntil 30. juni 2001, og som ikke er i samsvar med kravene i 6.5.2.1.1 med hensyn til bokstavhøyde, tallkoder og symboler gjeldende fra 1. juli 2001, får fortsatt benyttes.
- 1.6.1.7 Typegodkjenninger utstedt før 1. juli 2005 for fat, kanner og komposittemballasje av plast, fremstilt av polyetylen med høy- eller middels molekylmasse i samsvar med 6.1.5.2.6 gjeldende inntil 31. desember 2004, men som ikke er i samsvar med kravene i 4.1.1.21, vil fortsatt være gyldige inntil 31. desember 2009. Slike emballasjer, fremstilt og merket på bakgrunn av disse typegodkjønningene, er tillatt benyttet inntil utløpet av deres levetid fastsatt etter 4.1.1.15.
- 1.6.1.8 Eksisterende oransje skilt som tilfredsstiller kravene i 5.3.2.2 gjeldende inntil 31. desember 2004 får fortsatt benyttes inntil 31. desember 2026 forutsatt at bestemmelsene i 5.3.2.2.1 og 5.3.2.2.2 om at skiltet, tall og bokstaver holder seg på plass uavhengig av kjøretøyets/vognens orientering er oppfylt.
- 1.6.1.9 (Slettet)

1 RID utgaven i kraft fra 1. januar 2023.

2 I henhold til RID gjeldende fra 1. mai 1985.

3 I henhold til RID gjeldende fra 1. januar 1990, 1. januar 1993 og 1. januar 1995.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- 1.6.1.10 (Slettet)
- 1.6.1.11 Typegodkjenninger for fat, kanner og komposittemballasjer av høy eller middels molekylmasse polyetylen, samt for høy molekylmasse polyetylen IBCer utstedt før 1. juli 2007 i samsvar med bestemmelsene i 6.1.6.1. (a) gjeldende inntil 31. desember 2006, men som ikke er i samsvar med bestemmelsene i 6.1.6.1 (a) gjeldende fra 1. januar 2007, er fortsatt gyldige.
- 1.6.1.12 (Slettet)
- 1.6.1.13 (Slettet)
- 1.6.1.14 IBC som er fremstilt før 1. januar 2011 i samsvar med en prototype som ikke oppfyller vibrasjonstesten i 6.5.6.13 eller som ikke trengte å oppfylle kravene i 6.5.6.9. (d) om dropptest på den tiden, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.1.15 IBCer produsert, rekondisjonert eller reparert før 1. januar 2011 trenger ikke merkes med maksimal tillatt stablelast i henhold til 6.5.2.2.2. Slike IBCer, som ikke er merket etter 6.5.2.2.2, kan fremdeles brukes etter 31. desember 2010, men må merkes etter disse bestemmelsene hvis de er rekondisjonert eller reparert etter denne dato. IBCer produsert, rekondisjonert eller reparert mellom 1. januar 2011 og 31. desember 2016 og merket med den maksimale tillatte stablelasten i overensstemmelse med 6.5.2.2.2 i kraft fram til 31. desember 2014, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.1.16 (Slettet)
- 1.6.1.17 (Slettet)
- 1.6.1.18 (Slettet)
- 1.6.1.19 (Slettet)
- 1.6.1.20 (Slettet)
- 1.6.1.21 ADR: (Slettet)
- RID: (Reservert)**
- 1.6.1.22 (Slettet)
- 1.6.1.23 ADR: Brannslukkingsapparater tilvirket før 1. juli 2011 i overensstemmelse med kravene i 8.1.4.3 gjeldende fram til 31. desember 2010, kan fortsatt benyttes.
- RID: (Reservert)**
- 1.6.1.24 (Slettet)
- 1.6.1.25 (Slettet)
- 1.6.1.26 Storemballasjer produsert eller gjenoppbygd før 1. januar 2014 og som ikke er i samsvar med kravene i 6.6.3.1 vedrørende størrelsen på bokstaver, siffer og symboler gjeldende fra 1. januar 2013, kan fortsatt benyttes. Storemballasjer produsert eller gjenoppbygd før 1. januar 2015 trenger ikke merkes med største stablelast i overensstemmelse med 6.6.3.3. Slike storemballasjer som ikke er merket i samsvar med 6.6.3.3 kan fortsatt benyttes etter 31. desember 2014, men må da merkes i samsvar med 6.6.3.3 hvis de

gjenoppbygges etter denne dato. Storemballasjer produsert eller gjenoppbygd mellom 1. januar 2011 og 31. desember 2016 og som er merket med den maksimale tillatte stablelasten i henhold til 6.6.3.3 i kraft fram til 31. desember 2014, kan fortsatt benyttes.

- 1.6.1.27 Beholdere, innebygget i utstyr og maskiner, som inneholder flytende drivstoff eller brensel tilordnet UN-nr. 1202, 1203, 1223, 1268, 1863 og 3475 bygget før 1. juli 2013 som ikke overensstemmer med bestemmelsene i bokstav (a) i spesiell bestemmelse 363 i kapitel 3.3 gjeldende fra 1. januar 2013, får fortsatt benyttes.
- 1.6.1.28 (Slettet)
- 1.6.1.29 Litiumceller og -batterier tilvirket i samsvar med en type som oppfyller kravene i underavsnitt 38.3 i UN Testmanualen, revisjon 3, endring 1, eller enhver senere revisjon eller endring gjeldende på tidspunktet for typeprøving, kan fortsatt transporteres med mindre noe annet blir bestemt i ADR/RID.  
  
Litiumceller og -batterier tilvirket før 1. juli 2003 som oppfyller kravene i UN Testmanualen, revisjon 3, kan fortsatt transporteres dersom alle andre gjeldende krav er oppfylt.
- 1.6.1.30 (Slettet)
- 1.6.1.31 (Slettet)
- 1.6.1.32 (Slettet)
- 1.6.1.33 Elektriske dobbellags kondensatorer tilordnet UN-nr. 3499, tilvirket før 1. januar 2014, trenger ikke å være merket med energilagringskapasiteten i Wh som påkrevd av paragraf (e) i spesiell bestemmelse 361 i kapittel 3.3.
- 1.6.1.34 Asymmetriske kondensatorer tilordnet UN-nr. 3508, tilvirket før 1. januar 2016, behøver ikke å være merket med energilagringskapasiteten i Wh som påkrevd av paragraf (c) i spesiell bestemmelse 372 i kapittel 3.3.
- 1.6.1.35 ADR: (Slettet)  
**RID: (Reservert)**
- 1.6.1.36 ADR: (Slettet)  
**RID: (Reservert)**
- 1.6.1.37 ADR: (Reservert)  
**RID: (Slettet)**
- 1.6.1.38 (Slettet)
- 1.6.1.39 (Slettet)
- 1.6.1.40 (Slettet)
- 1.6.1.41 (Slettet)
- 1.6.1.42 (Slettet)

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- 1.6.1.43 Kjøretøy som er levert på service før 1. juli 2017, som definert i spesiell bestemmelse 388 og 669 i kapittel 3.3, og deres utstyr til bruk under transporten, som er i samsvar med bestemmelsene i ADR/RID gjeldende til 31. desember 2016, men som inneholder litiumceller og -batterier som ikke oppfyller bestemmelsene i 2.2.9.1.7.1, kan transporteres som en last i henhold til spesiell bestemmelse 666 i kapittel 3.3.
- 1.6.1.44 (Slettet)
- 1.6.1.45 Kontraherende parter kan til 31. desember 2020 fortsatt utstede bevis til sikkerhetsrådgivere for farlig gods i samsvar med modellen gjeldene til 31. desember 2018, istedenfor bevis som samsvarer med kravene i 1.8.3.18 gjeldene fra 1. januar 2019. Slike bevis kan benyttes frem til deres femårige gyldighet utløper.
- 1.6.1.46 (Slettet)
- 1.6.1.47 (Slettet)
- 1.6.1.48 ADR: Godkjenningsattest for kjøretøy som transporterer visse typer farlig gods som samsvarer med modellen i 9.1.3.5 gjeldene inntil 31. desember 2020, utstedt før 1. juli 2021, kan fortsatt benyttes.

### **RID: (Reservert)**

- 1.6.1.49 Merket som er gjengitt i Figur 5.2.1.9.2 gjeldende fram til 31. desember 2022, kan fortsatt benyttes fram til 31. desember 2026.
- 1.6.1.50 Gjenstander som oppfyller definisjonen av «TENNERE, ELEKTRONISKE» beskrevet i 2.2.1.4 («Navne liste»), og som er tilordnet UN nr. 0511, 0512 og 0513, kan fortsatt benytte oppføringene for «TENNERE, ELEKTRISKE» (UN nr. 0030, 0255 og 0456) fram til 30 juni 2025.
- 1.6.1.51 Lim, maling og malingrelaterte stoffer, trykkfarger og trykkfargerelaterte stoffer samt harpiksløsninger, tilordnet UN 3082 miljøfarlig stoff, flytende, N.O.S., emballasjegruppe III, i samsvar med 2.2.9.1.10.6 som en konsekvens av 2.2.9.1.10.5<sup>1</sup>, og som inneholder 0,025 % eller mer, enkeltvis eller i kombinasjon, av følgende stoffer:
- 4,5-dikloro-2-oktyl-2H-isotiazol-3-on (DCOIT);
  - Octhilinone (OIT); og
  - Sinkpyrition (ZnPt);
- kan fram til 30. juni 2027 transporteres i emballasje av stål, aluminium, annet metall eller plast, som ikke oppfyller kravene i 4.1.1.3, når det transporteres 30 liter eller mindre per emballasje på følgende måte:
- a) Lastet på paller, i pallekasser eller i en lastanordning for enheten, f.eks. individuelle emballasjer plassert eller stablet på en pall, og sikret med stropper, strekk- eller krympefolie eller på en annen egnet måte; eller
  - b) Som inneremballasjer i sammensatte emballasjer med maksimal masse på 40 kg.
- 1.6.1.52 Innerbeholdere på kompositIBCer produsert før 1. juli 2021 i samsvar med kravene i 6.5.2.2.4 i kraft fram til 31. desember 2020, og som ikke er i henhold til kravene i 6.5.2.2.4, med hensyn til at merkingen på innerbeholderne ikke er lett tilgjengelig for kontroll på grunn av designet til den ytre omslutningen, gjeldende fra 1. januar 2021, kan fortsatt benyttes fram til slutten av sin bruksperiode bestemt i 4.1.1.15.
- 1.6.1.53 (Slettet)

<sup>1</sup> DELEGERT KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/1182 av 19. mai 2020 om endring av del 3 i vedlegg VI til europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger for å tilpasse den til den tekniske og vitenskapelige utviklingen (femtede ATP til CLP, gjeldende fra 1 mars. 2022).

- 1.6.1.54 Kjeler for transport av smeltet aluminium UN 3257 som har blitt bygget og godkjent før 1. juli 2025 i henhold til gjeldende nasjonale krav, men som ikke samsvarer med konstruksjons- og godkjenningskrav i tilleggsbestemmelse AP 11 i 7.3.3.2.7 gjeldende fra 1. januar 2025, kan fortsatt benyttes med godkjenningskrav fra vedkommende myndighet i landende de benyttes.
- 1.6.1.55 Stoffer tilordnet UN 1835 eller 3560 kan transporteres inntil 31.desember 2026 i samsvar med klassifiseringsbestemmelserne og transportbetingelsene i ADR/RID gjeldene for UN 1835 TETRAMETYLAMMONIUMHYDROKSID, LØSNING frem til 31.desember 2024.
- 1.6.1.56 Stoffer tilordnet UN 3423 kan transporteres inntil 31.desember 2026 i samsvar med klassifiseringsbestemmelserne og transportbetingelsene i ADR/RID gjeldende frem til 31.desember 2024.
- 1.6.1.57 Emballasje produsert før 1. januar 2027 og som ikke oppfyller kravene i 6.1.3.1 om påført merking på deler som ikke er avtagbare gjeldende fra 1.januar 2025, kan fortsatt benyttes.

## 1.6.2 Trykkbeholdere og beholdere for klasse 2

- 1.6.2.1 Beholdere produsert før 1 januar 1997, men som ikke er i samsvar med ADR/RID-kravene gjeldende fra 1 januar 1997, men som var tillatt å transportere i henhold til ADR/RID-bestemmelserne i kraft inntil 31. desember 1996, får fortsatt transporteres etter denne dato under forutsetning av at kravene til periodisk prøving i emballeringsforskriftene P200 og P203 er oppfylt.
- 1.6.2.2 (Slettet)
- 1.6.2.3 Gassflasker for transport av stoffer i klasse 2 konstruert før 1. januar 2003 får fortsatt etter 1. januar 2003 beholde sine merker som er i samsvar med bestemmelserne som var gjeldende inntil 31. desember 2002.
- 1.6.2.4 Trykkbeholdere konstruert og bygget i samsvar med tidligere tekniske koder som ikke lenger er gyldige i henhold til 6.2.5 kan fortsatt benyttes.
- 1.6.2.5 Trykkbeholdere og deres lukkemekanismer, konstruert og bygget i samsvar med standarder i ADR/RID som gjaldt på tilvirkningstidspunktet (se 6.2.4), kan fortsatt benyttes dersom de ikke er begrenset av en spesiell overgangsbestemmelse.
- 1.6.2.6 Trykkbeholdere for andre stoffer enn klasse 2, bygd før 1. juli 2009 i henhold til kravene i 4.1.4.4 gjeldende frem til 31. desember 2008, men som ikke følger bestemmelserne i 4.1.3.6 gjeldende fra 1. januar 2009, kan fortsatt brukes forutsatt at bestemmelserne i 4.1.4.4 gjeldende til 31. desember 2008 overholdes.
- 1.6.2.7 (Slettet)
- 1.6.2.8 (Slettet)
- 1.6.2.9 Kravene i emballeringsbestemmelserne i P200 (10), spesiell emballeringsbestemmelse v i 4.1.4.1, som gjaldt inntil 31. desember 2010 kan anvendes av kontraherende parter til ADR/RID for beholdere som er konstruert før 1. januar 2015.
- 1.6.2.10 Refyllbare sveisede beholdere for transport av gasser med UN-numre 1011, 1075, 1965,1969 eller 1978, som er gitt 15 års intervall for periodisk testing av vedkommende myndighet i landet eller landene hvor transporten foregår, i henhold til emballeringsbestemmelse P200 (10), spesiell emballeringsbestemmelse v i 4.1.4.1 som var gjeldende inntil 31. desember 2010, kan fortsatt gjennomgå periodisk kontroll i henhold til disse bestemmelserne.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- 1.6.2.11 Engangsbeholdere for gass produsert og klargjort for transport før 1. januar 2013, og hvor ikke bestemmelserne i 1.8.6, 1.8.7 eller 1.8.8 for samsvarsutvurdering av engangsbeholder for gass har vært benyttet, får fortsatt transportereres etter den denne dato, forutsatt at alle øvrige relevante krav i ADR/RID er oppfylt.
- 1.6.2.12 Redningstrykkbeholdere får fortsatt bygges og godkjennes i overensstemmelse med nasjonale bestemmelser fram til 31. desember 2013. Redningstrykkbeholdere bygget og godkjent i samsvar med nasjonale bestemmelser før 1. januar 2014 får fortsatt benyttes med godkjenning av vedkommende myndigheter i brukerlandene.
- 1.6.2.13 Gassflaskebatterier tilvirket før 1. juli 2013 som ikke er merket i henhold til 6.2.3.9.7.2 og 6.2.3.9.7.3 gjeldende fra 1. januar 2013 eller 6.2.3.9.7.2 gjeldende fra 1. januar 2015, kan brukes fram til neste periodiske kontroll etter 1. juli 2015.
- 1.6.2.14 Gassflasker tilvirket før 1. januar 2016 i samsvar med 6.2.3 og en spesifikasjon som er godkjent av de vedkommende myndighetene i landene hvor de blir transportert og brukt, men som ikke er i samsvar med ISO 11513:2011 eller ISO 9809-1:2010 som påkrevd i 4.1.4.1, emballeringsbestemmelse P 208 (1), kan benyttes til å transportere adsorberte gasser forutsatt at de generelle kravene til emballering i 4.1.6.1 er innfridd.
- 1.6.2.15 Gassflaskebatterier som har gjennomgått periodisk kontroll før 1. juli 2015 og som ikke er merket i samsvar med 6.2.3.9.7.3 gjeldende fra 1. januar 2015 kan benyttes fram til den neste periodiske kontrollen etter 1. juli 2015.
- 1.6.2.16 (Slettet)
- 1.6.2.17 (Slettet)
- 1.6.2.18 Lukkede beholdere for nedkjølt gass tilvirket før 1. juli 2023, som ble underlagt førstegangskontrollen og prøvekravene i 6.2.1.5.2 gjeldende fram til 31. desember 2022, men som ikke er i henhold til kravene gjeldende fra 1. januar 2023 relatert til første gangs kontroll og prøving i 6.2.1.5.2, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.2.19 Acetylengassflasker tilvirket før 1. juli 2023 som ikke er merket i samsvar med 6.2.2.7.3 (k) eller (l) gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes fram til første periodiske kontroll og prøving etter 1. juli 2023.
- 1.6.2.20 Lukkeinnretninger på refyllbare trykkbeholdere tilvirket før 1. juli 2023 som ikke er merket i samsvar med 6.2.2.11 eller 6.2.3.9.8 gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.2.21 (Slettet)
- 1.6.2.22 (Slettet)
- 1.6.2.23 Kravene i ANM. 3 i 6.2.1.6.1 gjeldene frem til 31. desember 2024, kan fortsatt benyttes inntil 31. desember 2026.
- 1.6.2.24 For transport av gasser med UN nr. 1006, 1013 1046 og 1066 i gassflasker som har et produkt av kapasitet og prøvetrykk på maksimalt 15,2 MPa·l(152 bar·l ) kan bestemmelserne i spesiell bestemmelse 653 i kapittel 3.3 gjeldene frem til 31.desember 2024, fortsatt benyttes inntil 31.desember 2026.

## **1.6.3 Faste tanker (tankkjøretøyer) løstanker og batterikjøretøyer samt tankvogner og batterivogner**

1.6.3.1 ADR: Faste tanker (tankkjøretøyer), løstanker og batterikjøretøyer produsert før krav gjeldende fra 1. oktober 1978 trådte i kraft, får fortsatt benyttes dersom tankens utstyr oppfyller kravene i kapittel 6.8. Tankskallets tykkelse, unntatt når det gjelder tanker for transport av flytende, nedkjølte gasser av klasse 2, skal svare til et beregningstrykk som ikke er lavere enn 0,4 MPa (4 bar) (overtrykk) hvis det dreier seg om stål av handelskvalitet og ikke lavere enn 200 kPa (2 bar) (overtrykk) hvis det dreier seg om aluminium og aluminiumlegeringer. For tanktverrsnitt som ikke er sirkulære, skal diametern til en sirkel på samme areal som det faktiske tverrsnittet til tanken, brukes som grunnlag for beregningen.

**RID: (slettet)**

1.6.3.2 ADR: Periodisk prøving av faste tanker, (tankkjøretøyer/tankvogner), løstanker og batterikjøretøyer/batterivogner som fortsatt er i bruk under disse overgangsbestemmelsene, skal foretas i samsvar med kravene i 6.8.2.4 og 6.8.3.4 og med de relevante spesielle krav for de enkelte klasser. Med mindre de tidligere bestemmelser fastsatte et høyere prøvetrykk, skal det være tilstrekkelig med et prøvetrykk på 200 kPa (2 bar) (overtrykk) for tanker av aluminium og aluminiumlegering.

**RID: (slettet)**

1.6.3.3 ADR: Faste tanker (tankkjøretøyer/tankvogner), løstanker og batterikjøretøyer som oppfyller overgangsbestemmelsene i 1.6.3.1 og 1.6.3.2, får brukes frem til 30. september 1993 for transport av det farlige godset de er godkjent for. Denne overgangsperioden gjelder ikke for faste tanker (tankkjøretøyer), løstanker og batterikjøretøyer for transport av stoffer av klasse 2 og heller ikke for faste tanker (tankkjøretøyer), løstanker og batterikjøretøyer hvor vegtykkelsen og utstyret oppfyller kravene i kapittel 6.8.

**RID: Tankvogner hvor tankskallet ble bygget før ikrafttredelsen av kravene gjeldende fra 1. oktober 1978 kan fortsatt benyttes dersom deres vegtykkelse og utstyrselementer innfrir kravene i kapittel 6.8.**

1.6.3.3.1 **RID: (Slettet)**

1.6.3.3.2 **RID: (Slettet)**

1.6.3.3.3 **RID: (Slettet)**

1.6.3.3.4 **RID: Tankvogner som er beregnet på transport av gasser i klasse 2 og hvor deres tankskall ble bygget mellom 1. januar 1971 og 31. desember 1975 kan fortsatt benyttes fram til 31. desember 2025 dersom deres utstyrselementer, men ikke deres vegtykkelse, innfrir kravene i kapittel 6.8.**

1.6.3.3.5 **RID: Tankvogner som er beregnet på transport av gasser i klasse 2 og hvor deres tankskall ble bygget mellom 1. januar 1976 og 30. september 1978 kan fortsatt benyttes fram til 31. desember 2029 dersom deres utstyrselementer, men ikke deres vegtykkelse, innfrir kravene i kapittel 6.8**

- 1.6.3.4 a) ADR: Faste tanker (tankkjøretøyer/tankvogner), løstanker og batterikjøretøyer produsert før 1. mai 1985 i samsvar med kravene i ADR i kraft mellom 1. oktober 1978 og 30. april 1985, men som ikke oppfyller krav gjeldende fra 1. mai 1985, får fortsatt benyttes etter denne dato.  
 b) ADR: Faste tanker (tankkjøretøyer), løstanker og batterikjøretøyer produsert i tiden mellom 1. mai 1985 og ikrafttredestidspunktet for krav gjeldende fra 1. januar 1988 og som ikke oppfyller disse kravene, men som ble produsert i samsvar med de ADR-kravene som var i kraft inntil denne dato, får fortsatt benyttes etter denne dato.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

**RID: Tankvogner som ble fremstilt før 1. januar 1988 i samsvar med de bestemmelserne som var gjeldende inntil 31. desember 1987, men som ikke er i samsvar med de bestemmelserne som var gjeldende fra 1. januar 1988, får fortsatt benyttes. Dette gjelder også for tankvogner som ikke er merket med materialangivelse for tanken i henhold til vedlegg XI, avsnitt 1.6.1, slik det har vært foreskrevet fra 1. januar 1988.**

- 1.6.3.5 Faste tanker (tankkjøretøy/tankvogner), løstanker og batterikjøretøy/batterivogner produsert før 1. januar 1993 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 1992, men som ikke oppfyller krav gjeldende fra 1. januar 1993, får fortsatt benyttes.
- 1.6.3.6 a) ADR: Faste tanker (tankkjøretøy), løstanker og batterikjøretøy produsert mellom 1. januar 1978 og 31. desember 1984 skal, dersom de er i bruk etter 31. desember 2004, oppfylle kravene i margnr. 211 127 (5) angående veggtykkelse og beskyttelse mot skade som var gjeldende fra 1. januar 1990.  
b) ADR: Faste tanker (tankkjøretøy), løstanker og batterikjøretøy produsert mellom 1. januar 1985 og 31. desember 1989 skal, dersom de er i bruk etter 31. desember 2010, oppfylle de kravene i margnr. 211 127 (5) angående veggtykkelse og beskyttelse mot skade som var gjeldende fra 1. januar 1990.

**RID: Tankvogner som ble fremstilt før 1. januar 1995 i samsvar med de bestemmelserne som var gjeldende inntil 31. desember 1994, men som ikke er i samsvar med de bestemmelserne som var gjeldende fra 1. januar 1995, får fortsatt benyttes.**

- 1.6.3.7 ADR: Faste tanker (tankkjøretøy), løstanker og batterikjøretøy produsert før 1. januar 1999 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 1998, men som ikke oppfyller kravene gjeldende fra 1. januar 1999, får fortsatt benyttes.

**RID: Tankvogner for transport av brannfarlige væsker med flammepunkt over 55 °C til 60 °C, som ble fremstilt før 1. januar 1997 i samsvar med de bestemmelserne i vedlegg XI, innrykk 1.2.7, 1.3.8 og 3.3.3, som var gjeldende inntil 31. desember 1996, men som ikke er i samsvar med de bestemmelserne i disse avsnittene som var gjeldende fra 1. januar 1997, får fortsatt benyttes.**

- 1.6.3.8 For gasser som transportereres i tankkjøretøy/tankvogn, batterikjøretøy/batterivogn eller løstanker, og som har fått ny betegnelse ved endringer i ADR/RID, er det ikke nødvendig å påføre det nye navnet på gassene som krevet i 6.8.3.5.2 eller 6.8.3.5.3 på tanken eller på tankplaten (se 6.8.3.5.6 (b) eller c)) før i forbindelse med neste periodiske kontroll.

- 1.6.3.9 (Reservert)

- 1.6.3.10 (Reservert)

- 1.6.3.11 ADR: Faste tanker (tankkjøretøy) og løstanker produsert før 1. januar 1997 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 1996, men som ikke oppfyller kravene i margnr. 211 332 og 211 333 som var gjeldende fra 1. januar 1997, får fortsatt benyttes.

**RID: Tankvogner som ble fremstilt før 1. januar 1997 i samsvar med de bestemmelserne som var gjeldende inntil 31. desember 1996, men som ikke er i samsvar med de bestemmelserne i vedlegg XI, avsnitt 3.3.3 og 3.3.4 som var gjeldende fra 1. januar 1997, får fortsatt benyttes.**

- 1.6.3.12 ADR: (Reservert)

**RID: (Slettet)**

- 1.6.3.13 (Slettet)
- 1.6.3.14 RID: Tankvogner konstruert før 1. januar 1999 i samsvar med kravene i vedlegg XI, avsnitt 5.3.6.3 som var i kraft frem til 31. desember 1998, men som ikke er i samsvar med kravene i vedlegg XI, avsnitt 5.3.6.3, som var gjeldende fra 1. januar 1999, får fortsatt benyttes.
- 1.6.3.15 (Slettet)
- 1.6.3.16 Faste tanker (tankkjøretøyer og -vogner), batterikjøretøyer/-vogner og ADR: løstanker bygget før 1. januar 2007 og som ikke samsvarer med bestemmelsene i 4.3.2, 6.8.2.3, 6.8.2.4 og 6.8.3.4 angående tanklogg, skal innsamling av informasjon til tankloggen påbegynnes senest ved første periodiske kontroll etter 30. juni 2007.
- 1.6.3.17 (Slettet)
- 1.6.3.18 Faste tanker (tankkjøretøyer og -vogner), batterikjøretøyer/-vogner og ADR: løstanker bygget før 1. januar 2007 og som ikke samsvarer med bestemmelsene i 4.3.2, 6.8.2.3, 6.8.2.4 og 6.8.3.4 angående tanklogg, skal innsamling av informasjon til tankloggen påbegynnes senest ved første periodiske inspeksjon etter 30. juni 2007.  
**RID: Tilordning til tankkode i typegodkjenning og tilsvarende merking skal være utført innen 1. januar 2011.**  
**RID: Merking av tankvogner og batterivogner med den alfanumeriske koden angitt i de spesielle bestemmelser TC og TE skal utføres i henhold til 6.8.4.**
- 1.6.3.19 ADR: Faste tanker (tankkjøretøyer/tankvogner) og løstanker bygget før 1. januar 2003 i samsvar med kravene i 6.8.2.1.21 i kraft inntil 31. desember 2002, men som ikke oppfyller kravene gjeldende fra 1. januar 2003, får fortsatt benyttes.
- 1.6.3.20 Faste tanker (tankkjøretøyer/tankvogner) og løstanker bygget før 1. juli 2003 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 2002, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.1.7 gjeldende fra 1. januar 2003 og spesiell bestemmelse TE 15 i 6.8.4(b) gjeldende fra 1. januar 2003 til 31. desember 2006, får fortsatt benyttes.
- 1.6.3.21 (Slettet)
- 1.6.3.22 RID: Tankvogner av aluminiumslegering produsert før 1. januar 2003 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 2002 men som ikke oppfyller kravene gjeldende fra 1. januar 2003, får fortsatt benyttes.
- 1.6.3.23 ADR: (Reservert)
- RID: (Slettet)
- 1.6.3.24 RID: Tankvogner for transport av etsende gasser med UN-nr. 1052, 1790 og 2073 som er produsert før 1. januar 2003 og oppfyller kravene i kraft til 31. desember 2002, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.5.1.1 b) gjeldende fra 1. januar 2003, får fortsatt benyttes.
- 1.6.3.25 (Slettet)
- 1.6.3.26 Faste tanker og løstanker (tankkjøretøyer/-vogner) og batterikjøretøyer/-vogner og løstanker bygget før 1. januar 2007 i samsvar med bestemmelsene gjeldende inntil 31. desember 2006, og som ikke samsvarer med bestemmelsene gjeldende fra 1. januar 2007 angående merking med vakuumkonstruksjonstrykket i samsvar med 6.8.2.5.1, kan fortsatt benyttes.

1.6.3.27

**RID:**

a) **For tankvogner og batterivogner uten automatiske koplinger:**

- for gasser i klasse 2 med klassifiseringskoder som inneholder bokstaven(e) T, TF, TC, TO, TFC eller TOC, og
- for stoffer i klasse 3 til 8 som blir transportert i væskeform, og som er tildelt tank kode L15CH, L15DH eller L21DH i kolonne 12 i tabell A i kapittel 3.2,

tilvirket før 1. januar 2005, skal innretningene definert i spesiell bestemmelse TE 22 i 6.8.4 være i stand til å absorbere minst 500 kJ energi i hver ende av vognen.

b) **Tankvogner og batterivogner uten automatiske koplinger:**

- for gasser i klasse 2 med klassifiseringskoder som bare inneholder bokstaven F, og
- stoffer av klasse 3 til 8 transportert i flytende form som er tildelt tank kode L10BH, L10CH eller L10DH i kolonne 12 i tabell A i kapittel 3.2,

tilvirket før 1. januar 2007, og som ikke samsvarer med de relevante kravene i spesiell bestemmelse TE 22 i 6.8.4 i kraft fra 1. januar 2007, kan fortsatt brukes.

**Tankvogner og batterivogner til transport av disse gassene og stoffene, fremstilt før 1. juli 2015 og som ikke er i samsvar med relevante bestemmelser i spesiell bestemmelse TE 22 i 6.8.4 gjeldende fra 1.januar 2015, kan fremdeles benyttes.**

1.6.3.28

**RID: Tankvogner bygget før 1. januar 2005 i samsvar med krav gjeldende opp til 31. desember 2004 og som ikke er i samsvar med kravene i 2. ledd i 6.8.2.2.1, skal settes i samsvar med disse kravene senest ved neste ombygging eller neste reparasjon, når dette er praktisk mulig og arbeidet krever at utstyret løsgjøres.**

1.6.3.29

**RID: Tankvogner bygget før 1. januar 2005 og som ikke samsvarer med kravene i 6.8.2.2.4 gjeldende fra 1. januar 2005 får fortsatt benyttes.**

1.6.3.30

**ADR: Faste slamsugertanker (tankkjørerøy) og løse slamsugertanker bygget før 1. juli 2005 i samsvar med bestemmelsene som var gyldig inntil 31. desember 2004, men som ikke oppfyller kravene i 6.10.3.9 gjeldende fra 1. januar 2005 får fortsatt benyttes.**

1.6.3.31

**Faste tanker (tankkjørerøy/vogner), løstanker og elementer i batterikjørerøy/-vogner konstruert og bygget i samsvar med tekniske koder som var gyldige på konstruksjonstidspunktet i henhold til kravene i 6.8.2.7 på samme tidspunkt, kan fortsatt benyttes.**

1.6.3.32

**ADR: Faste tanker (tankkjørerøy) og løstanker konstruert før 1. Juli 2007 i henholdt til krav gjeldende frem til 31. Desember 2006, som er utstyrt med mannhull deksel i henhold til bestemmelsene i standard EN 13317:2002 referert til i tabellen i 6.8.2.6 gjeldende frem til 31.desember 2006, inkludert de i figuren og tabellen B.2 i vedlegg B i den beskrevne standard som ikke lenger er akseptabel fra 1. Januar 2007, eller materiell som ikke følger kravene i EN 13094:2004 paragraf 5.2, kan fremdeles brukes.**

**RID: Tankvogner**

- **for gasser i klasse 2 med klassifiseringskodene T, TF, TC, TO, TFC eller TOC, og**
- **stoffer i klassene 3 til 8 med tankkode L15CH, L15DH eller L21DH angitt i kolonne (12) i Tabell A i kapitel 3.2.**

**bygget før 1. januar 2007, og som ikke er i samsvar med de relevante bestemmelsene i spesiell bestemmelse TE 25 i 6.8.4 (b) gjeldende fra 1. januar 2007 kan fortsatt benyttes.**

**Tankvogner for transport av gassene UN 1017 klor, UN 1749 klortrifluorid, UN 2189 diklorsilan, UN 2901 bromklorid og UN 3057 trifluoracetylklorid hvor godstykken i endeveggene ikke tilfredsstiller bestemmelsene i spesiell bestemmelse TE 25 (b) skal være utstyrt med innretninger i samsvar med spesiell bestemmelse TE 25 (a), (c) eller (d).**

- 1.6.3.33 ADR: (Slettet)
- RID: Tankvogner og batterivogner for gasser i klasse 2 konstruert før 1. januar 1986 i henhold til kravene gjeldende frem til 31. desember 1985, og som ikke er i samsvar med kravene i 6.8.3.1.6 om buffere, kan fremdeles brukes.**
- 1.6.3.34 ADR: Til tross for bestemmelsene i 4.3.2.2.4 kan faste tanker (tankkjøretøy) og løstanker beregnet på transport av flytende gasser eller nedkjølte flytende gasser som følger konstruksjonskravene i ADR, men som var delt før 1. juli 2009 med skillevegger eller skvalpeskott i seksjoner på mer enn 7 500 liters kapasitet, kan fremdeles fylles til mer enn 20% og mindre enn 80% av deres kapasitet.
- 1.6.3.35 (Slettet)
- 1.6.3.36 ADR: Faste tanker (tankkjøretøy) beregnet for transport av flytende, ikke giftige, brannfarlige gasser, som er produsert før 1. juli 2011 og som er utstyrt med tilbakeslagsventil i stedet for intern stoppventil og som ikke tilfredsstiller kravene i 6.8.3.2.3 kan fortsatt benyttes.
- RID: Tankvogner som er konstruert før 1. januar 2011 i henhold til krav gjeldende til 31. desember 2010, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.1.29 som gjelder fra 1. januar 2011 kan fortsatt benyttes.**
- 1.6.3.37 (Slettet)
- 1.6.3.38 Faste tanker (tankkjøretøy), tankvogner, løstanker, batterivogner og batterikjøretøy som konstruert og produsert i henhold til standarder som gjaldt på konstruksjonstidspunktet (se 6.8.2.6 and 6.8.3.6), i henhold til kravene i ADR som var gjeldende på den tiden, kan fortsatt brukes hvis de ikke omfattes av spesifikke overgangsbestemmelser.
- 1.6.3.39 Faste tanker (tankkjøretøy) tankvogner og løstanker som ble konstruert før 1. januar 2011 i henhold til kravene i 6.8.2.2.3 i kraft inntil 31. desember 2010, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.2.3, avsnitt 3, som gjelder plassering av flammefelle, kan fortsatt brukes.
- 1.6.3.40 (Slettet)
- 1.6.3.41 Faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker (ADR)/**Tankvogner (RID)** bygget før 1. juli 2013 i samsvar med bestemmelsene i kraft inntil 31. desember 2012, men som derimot ikke overholder bestemmelsene om merking i 6.8.2.5.2 eller 6.8.3.5.6 gjeldende fra 1. januar 2013 kan, inntil neste periodiske inspeksjon etter 1. juli 2013, fortsatt merkes i samsvar med bestemmelsene gjeldende inntil 31. desember 2012.
- 1.6.3.42 (Slettet)
- 1.6.3.43 Faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker (ADR)/**Tankvogner (RID)** bygget før 1. januar 2012 i samsvar med krav gjeldende opp til 31. desember 2012 og som ikke er i samsvar med kravene i 6.8.2.6, relatert til standardene EN 14432:2006 og EN 14433:2006 gyldige fra 1. januar 2011, får fortsatt benyttes.
- 1.6.3.44 **RID: (Reservert)**

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

ADR: Faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker beregnet for transporten av UN-nr. 1202, 1203, 1223, 3475 og flydrivstoff klassifisert som UN-nr. 1268 eller 1863, utrustet med utstyr for additiver konstruert og tilvirket før 1. juli 2015 i samsvar med nasjonale bestemmelser, men som ikke overensstemmer med kravene til konstruksjon, godkjenning og prøving i spesiell bestemmelse 664 i kapittel 3.3 gjeldende fra 1. januar 2015 skal kun benyttes med samtykke fra de vedkommende myndighetene i landene de blir brukt.

- 1.6.3.45 **RID: Tankvogner for nedkjølte, flytende gasser fremstilt før 1. juli 2017 i henhold til gjeldende bestemmelser fram til 31. desember 2016, men som ikke er i samsvar med bestemmelsene i 6.8.3.4.10, 6.8.3.4.11 og 6.8.3.5.4 gjeldende fra 1. januar 2017, kan benyttes frem til neste kontroll etter 1. juli 2017. Frem til denne kontrollen, for å følge bestemmelsene i 4.3.3.5 og 5.4.1.2.2 (d), kan holdetiden estimeres uten hensyn til referanseholdetiden.**
- 1.6.3.46 Faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker (ADR)/**Tankvogner (RID)** fremstilt før 1. juli i henhold til gjeldende bestemmelser frem til 31. desember 2016, men som ikke er i samsvar med bestemmelsene i 6.8.2.1.23 gjeldende fra 1. januar 2017, kan fremdeles benyttes.
- 1.6.3.47 Faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker (ADR)/**Tankvogner (RID)** konstruert før 1. juli 2019 med sikkerhetsventiler som oppfyller kravene i kraft frem til 31. desember 2018, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.3.2.9 i siste avsnitt om ventilenes design eller beskyttelse gjeldene fra 1. januar 2019, kan fortsatt benyttes fram til neste mellomliggende eller periodiske kontroll etter 1. januar 2021.
- 1.6.3.48 Uansett kravene i spesiell bestemmelse TU 42 i 4.3.5 gjeldene fra 1. januar 2019, kan faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker (ADR)/**tankvogner (RID)** med tankskall konstruert av aluminiumlegering, inklusive de med beskyttende fôring, som var i bruk før 1. januar 2019 til transport av stoffer med en pH verdi lavere enn 5,0 eller høyere enn 8,0, fortsatt benyttes til transport av disse stoffene til 31. desember 2026.
- 1.6.3.49 Faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker (ADR)/**tankvogner (RID)** konstruert før 1. juli 2019 i samsvar med kravene i kraft frem til 31. desember 2018, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.2.10 om sprengtrykk for sprengskiven gjeldene fra 1. januar 2019, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.3.50 Faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker (ADR)/**tankvogner (RID)** konstruert før 1. juli 2019 i samsvar med kravene i 6.8.2.2.3 i kraft frem til 31. desember 2018, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.2.3 i siste (ADR)/**nest siste (RID)** avsnitt om flammeeller på pusteventiler gjeldene fra 1. januar 2019, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.3.51 Faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker(ADR)/**tankvogner (RID)** konstruert før 1.juli 2019 i samsvar med kravene i kraft frem til 31.desember 2018, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.1.23 om inspeksjon av sveieskjøtene mot tankendenes buede kant («knuckle area») gjeldende fra 1.januar 2019, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.3.52 Faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker (ADR)/**tankvogner (RID)** konstruert før 1. juli 2019 i samsvar med kravene i kraft frem til 31. desember 2018, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.2.11 gjeldene fra 1. januar 2019, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.3.53 Typegodkjenningssertifikat utstedt for faste tanker (tankkjøretøyer), løstanker og batterikjøretøy (ADR)/**tankvogner og batterivogner (RID)** for 1. juli 2019 i samsvar med kravene i 6.8.2.3.1 som var i kraft frem til 31. desember 2018, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.3.1 om å oppgi nasjonalitetskennemerket brukt på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup> til det landet hvor godkjenningen ble gitt samt et registreringsnummer, gjeldene fra 1. januar 2019, kan fortsatt benyttes.

1 Registreringslandet sitt nasjonalitetskennemerke som blir brukt på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

- 1.6.3.54 Prosedyrer brukt av vedkommende myndighet for godkjenning av eksperter for utførelse av aktiviteter vedrørende ADR: faste tanker (tankkjører) og løstanker/**RID: tankvogner**, ment for transport av andre stoffer enn de som TA4 og TT9 i 6.8.4 gjelder for, og som oppfyller kravene i kapittel 6.8 i kraft fram til 31. desember 2022, men som ikke oppfyller kravene i 1.8.6 gjeldende for kontrollorganer fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes fram til 31. desember 2032.
- ANM:** Termen «ekspert» har blitt erstattet av termen «kontrollorgan».
- 1.6.3.55 Typegodkjenningssertifikater for ADR: faste tanker (tankkjører) og løstanker/**RID: tankvogner**, ment for transport av andre stoffer enn de som TA4 og TT9 i 6.8.4 gjelder for, utstedt før 1. juli 2023 i samsvar med kapittel 6.8, og som ikke samsvarer med 1.8.7 gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes fram til slutten av sin gyldighet.
- 1.6.3.56 ADR: Faste tanker (tankkjører) og løstanker tilvirket før 1. juli 2033 i samsvar med bestemmelsene i kapittel 6.9 i kraft fram til 31. desember 2022, men som ikke samsvarer med bestemmelsene i 6.13 gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes.
- RID: (Reservert)**
- 1.6.3.57 ADR: Faste tanker (tankkjører) og løstanker/**RID: tankvogner** tilvirket før 1. januar 2024 i samsvar med bestemmelsene i kraft fram til 31 desember 2022, men som ikke samsvarer med kravene som gjelder fra 1. januar 2023 når det gjelder utrustning med sikkerhetsventiler i henhold til 6.8.3.2.9, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.3.58 ADR: (Reservert)
- RID: Prosedyrer brukt av vedkommende myndighet for utpeking av eksperter, og gjennomføring av kontroller på tankvogner samt den gjensidige anerkjennelsen av disse kontrollene, i samsvar med bestemmelsene i 6.8.2.4.6 i kraft fram til 31 desember 2022, men som ikke samsvarer med bestemmelsene som gjelder fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes fram til 31. desember 2032.**
- ANM:** I denne perioden skal OTIF-sekretariatet, i samsvar med bestemmelsene i 6.8.2.4.6 gjeldende fram til 31 desember 2022, fortsette å publisere en liste over anerkjente eksperter for utførelse av prøver og kontroller på tankene på tankvogner, uavhengig av listen i henhold til 1.8.6.2.4 gjeldende fra 1. januar 2023.
- 1.6.3.59 ADR: Faste tanker (tankkjører) og løstanker/**RID: tankvogner** bygget før 1. juli 2023 i henhold til bestemmelsene i kraft fram til 31. desember 2022, men som ikke oppfyller kravene i spesiell bestemmelse TE26 i 6.8.4 (b) gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.3.60 ADR: Faste tanker (tankkjører) og løstanker/**RID: tankvogner** som allerede er utstyrt med sikkerhetsventiler som oppfyller bestemmelsene i 6.8.3.2.9 som gjelder fra 1. januar 2023, behøver ikke å være påført merkingen i henhold til 6.8.3.2.9.6 før neste mellomliggende eller periodiske kontroll etter 31. desember 2023.
- 1.6.3.61 ADR: Faste tanker (tankkjører) og løstanker/**RID: tankvogner** bygget før 1.juli 2025 i samsvar med kravene som gjaldt frem til 31. desember 2024, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.2.11 gjeldende fra 1. januar 2025, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.3.62 til 1.6.3.99  
ADR: (Reservert)

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

1.6.3.100 ADR: Tanker av fiberarmert plast (FRP)

1.6.3.100.1 Tanker av fiberarmert plast produsert før 1. juli 2002 i samsvar med en prototype godkjent før 1. juli 2001 i henhold til kravene i vedlegg B.1c i kraft inntil 30. juni 2001, får fortsatt benyttes uten tidsbegrensning forutsatt at de har oppfylt og fortsetter å oppfylle alle krav i kraft inntil 30. juni 2001.

Fra og med 1. juli 2001 kan dog ingen ny prototype godkjennes i henhold til kravene i kraft inntil 30. juni 2001.

1.6.3.100.2 FRP tanker konstruert før 1. juli 2021 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 2020, men som ikke oppfyller kravene for merking av tankkoden i 6.9.6.1 gjeldende fra 1. januar 2021 til 31. desember 2022 eller 6.13.6.1 gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt merkes i samsvar med kravene gjeldende inntil 31. desember 2020, frem til neste periodiske kontroll etter 1. juli 2021.

### **1.6.4 Tankcontainere, multimodale tanker og MEGCer**

1.6.4.1 Tankcontainere produsert før 1. januar 1988 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 1987, men som ikke oppfyller kravene gjeldende fra 1. januar 1988, får fortsatt benyttes.

1.6.4.2 Tankcontainere produsert før 1. januar 1993 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 1992, men som ikke oppfyller kravene gjeldende fra 1. januar 1993, får fortsatt benyttes.

1.6.4.3 ADR: Tankcontainere produsert før 1. januar 1999 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 1998, men som ikke oppfyller kravene gjeldende fra 1. januar 1999, får fortsatt benyttes.

**RID: Tankcontainere produsert før 1. januar 1995 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 1994, men som ikke oppfyller kravene gjeldende fra 1. januar 1995, får fortsatt benyttes.**

1.6.4.4 **RID: Tankcontainer for brannfarlig væske med flammepunkt over 55 °C til 60 °C som ble bygget etter bestemmelsene i RID vedlegg X avsnitt 1.2.7, 1.3.8 og 3.3.3 gjeldende til og med 31. desember 1996, men som ikke oppfyller kravene i disse avsnittene i RID gjeldende fra 1. januar 1997, kan benyttes inntil videre.**

1.6.4.5 For gasser som transporteres i tankcontainere og MEGCer, og som har fått ny betegnelse ved endringer i ADR/RID, er det ikke nødvendig å påføre det nye navnet på gassene som krevet i 6.8.3.5.2 eller 6.8.3.5.3 på tanken eller på tankplaten (se 6.8.3.5.6 (b) eller c)) før i forbindelse med neste periodiske kontroll.

1.6.4.6 Tankcontainere bygget før 1. januar 2007 i samsvar med bestemmelsene gjeldende inntil 31. desember 2006, og som ikke samsvarer med bestemmelsene gjeldende fra 1. januar 2007 angående merking med vakuumkonstruksjonstrykket i samsvar med 6.8.2.5.1, kan fortsatt benyttes.

1.6.4.7 ADR: Tankcontainere produsert før 1. januar 1997 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 1996, men som ikke oppfyller kravene i marginr. 212 332 og 212 333 gjeldende fra 1. januar 1997, får fortsatt benyttes.

**RID: Tankcontainere som ble fremstilt før 1. januar 1997 i samsvar med kravene gjeldende inntil 31. desember 1996, men som ikke er i samsvar med kravene i vedlegg X, 3.3.3 og 3.3.4 som var gjeldende fra 1. januar 1997, får fortsatt benyttes.**

- 1.6.4.8 **RID: Tankcontainere som ble fremstilt før 1. januar 1999 i samsvar med bestemmelsene i vedlegg X, 5.3.6.3 som var gjeldende inntil 31. desember 1998, men som ikke er i samsvar med bestemmelsene i vedlegg X, 5.3.6.3, som var gjeldende fra 1. januar 1999, får fortsatt benyttes.**
- 1.6.4.9 Tankcontainere og MEGCer konstruert og bygget i samsvar med tekniske koder som var gyldige på konstruksjonstidspunktet i henhold til kravene i 6.8.2.7 på samme tidspunkt, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.10 (Reservert)
- 1.6.4.11 (Reservert)
- 1.6.4.12 Tankcontainere og MEGCer produsert før 1. januar 2003 i samsvar med kravene i kraft til 30. juni 2001, men som ikke oppfyller kravene gjeldende fra 1. juli 2001, får fortsatt benyttes.  
De skal merkes med den relevante tankkode og når aktuelt de relevante alfanumeriske koder av spesielle bestemmelser TC og TE i henhold til 6.8.4.
- 1.6.4.13 Tankcontainere produsert før 1. juli 2003 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 2002, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.1.7 og spesiell bestemmelse TE15 i 6.8.4 (b) gjeldende fra 1. januar 2003 til 31. desember 2006, får fortsatt benyttes.
- 1.6.4.14 **RID: Tankcontainer for transport av etsende gasser med UN-nr. 1052, 1790 og 2073 som er produsert før 1. januar 2003 og oppfyller kravene i kraft inntil 31. desember 2002, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.5.1.1 b) gjeldende fra 1. januar 2003, får fortsatt benyttes.**
- 1.6.4.15 (Slettet)
- 1.6.4.16 (Slettet)
- 1.6.4.17 (Slettet)
- 1.6.4.18 For tankcontainere og MEGCer konstruert før 1. januar 2007 og som ikke samsvarer med bestemmelsene i 4.3.2, 6.8.2.3, 6.8.2.4 og 6.8.3.4 angående tanklogg, skal innsamling av informasjon til tankloggen påbegynnes senest ved neste periodiske kontroll etter 30. juni 2007.
- 1.6.4.19 (Slettet)
- 1.6.4.20 Slamsugere (tankcontainere) bygget før 1. juli 2005 i samsvar med bestemmelsene som var gyldige inntil 31. desember 2004, men som ikke oppfyller kravene i 6.10.3.9 gjeldende fra 1. januar 2005, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.30 Multimodale tanker og UN-MEGCer som ikke tilfredsstiller konstruksjonskravene gjeldende fra 1. januar 2007, men som er konstruert i samsvar med et konstruksjonsgodkjenningssertifikat utstedt før 1. januar 2008 kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.31 (Slettet)
- 1.6.4.32 (Slettet)
- 1.6.4.33 Til tross for bestemmelsene i 4.3.2.2.4 kan tankcontainere beregnet på transport av flytende gasser eller nedkjølte flytende gasser som følger konstruksjonskravene i ADR, men som var delt før 1. juli 2009 med

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

skillevegger eller skvalpeskott i seksjoner på mer enn 7 500 liters kapasitet, kan fremdeles fylles til mer enn 20% og mindre enn 80% av deres kapasitet.

- 1.6.4.34 (Slettet)
- 1.6.4.35 (Slettet)
- 1.6.4.36 (Slettet)
- 1.6.4.37 Multimodale tanker og MEGCer som er produsert før 1. januar 2012 som oppfyller kravene til relevant merking i 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 eller 6.7.5.13.1 som gjaldt frem til 31. desember 2010 kan fortsatt brukes hvis de oppfyller alle andre krav i ADR/RID som gjelder fra 2011 inkludert, når relevant, kravene i 6.7.2.20.1 (g) til merking med symbolet «S» på merkeplaten når tankskallet eller tankrommet er delt i seksjoner, av skvalpeskott, som ikke er større enn 7500 liter.
- 1.6.4.38 (Slettet)
- 1.6.4.39 Tankcontainere og MEGCer som er produsert i henhold til standarder som var gjeldende på produksjonstidspunktet (se 6.8.2.6 and 6.8.3.6) i henhold til bestemmelsene i ADR/RID som var gjeldende på det tidspunktet kan fortsatt brukes hvis de ikke omfattes av spesifikke overgangsbestemmelser.
- 1.6.4.40 Tankcontainere som er produsert før 1. januar 2011 i henhold til bestemmelsene i 6.8.2.2.3 som var i kraft frem til 31. desember 2010 men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.2.3, avsnitt 3, som gjelder plassering av flammefelle, kan fortsatt brukes.
- 1.6.4.41 (Slettet)
- 1.6.4.42 Tankcontainere, bygget før 1. juli 2013 i samsvar med bestemmelsene i kraft inntil 31. desember 2012, men som derimot ikke overholder bestemmelsene om merking i 6.8.2.5.2 eller 6.8.3.5.6 gjeldende fra 1. januar 2013 kan, inntil neste periodiske inspeksjon etter 1. juli 2013, fortsatt merkes i samsvar med bestemmelsene gjeldende inntil 31. desember 2012.
- 1.6.4.43 Multimodale tanker og MEGCer bygget før 1. januar 2014 behøver ikke tilfredsstille kravene i 6.7.2.13.1 (f), 6.7.3.9.1 (e), 6.7.4.8.1 (e) og 6.7.5.6.1 (d) om merking av trykkavlastningsinnretninger.
- 1.6.4.44 (Slettet)
- 1.6.4.45 (Slettet)
- 1.6.4.46 Tankcontainere konstruert før 1. januar 2012 i henhold til bestemmelsene i kraft fram til 31. desember 2012, men som ikke i samsvarer med kravene i 6.8.2.6 som er relatert til standardene EN 14432:2006 og EN 14433:2006 gjeldende fra 1. januar 2011, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.47 Tankcontainere for nedkjølte, flytende gasser fremstilt før 1. juli 2017 i henhold til gjeldende bestemmelser fram til 31. desember 2016, men som ikke er i samsvar med bestemmelsene i 6.8.3.4.10, 6.8.3.4.11 og 6.8.3.5.4 gjeldende fra 1. januar 2017, kan benyttes frem til neste kontroll etter 1. juli 2017. Frem til denne kontrollen, for å følge bestemmelsene i 4.3.3.5 og 5.4.1.2.2 (d), kan holdetiden estimeres uten hensyn til referanseholdetiden.
- 1.6.4.48 Tankcontainere som er fremstilt før 1. juli 2017 i henhold til bestemmelsene gjeldende frem til 31. desember 2016, men som ikke tilfredsstiller kravene i 6.8.2.1.23 gjeldende fra 1. januar 2017, kan benyttes.

- 1.6.4.49 Tankcontainere konstruert før 1. juli 2019 med sikkerhetsventiler som oppfyller kravene i kraft frem til 31. desember 2018, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.3.2.9 i siste avsnitt om ventilenes design eller beskyttelse gjeldene fra 1. januar 2019, kan fortsatt benyttes frem til neste mellomliggende eller periodiske kontroll etter 1. januar 2021.
- 1.6.4.50 Uansett kravene i spesiell bestemmelse TU 42 i 4.3.5 gjeldene fra 1. januar 2019 kan tankcontainere med tankskall konstruert av aluminiumlegering, inklusive de med beskyttende foring, som var i bruk før 1. januar 2019 til transport av stoffer med en pH verdi lavere enn 5,0 eller høyere enn 8,0, fortsatt benyttes til transport av disse stoffene inntil 31. desember 2026.
- 1.6.4.51 Tankcontainere konstruert før 1. juli 2019 i samsvar med kravene i kraft frem til 31. desember 2018, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.2.10 om sprengtrykk for sprengskiven gjeldene fra 1. januar 2019, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.52 Tankcontainere konstruert før 1. juli 2019 i samsvar med kravene i 6.8.2.2.3 som var i kraft frem til 31. desember 2018, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.2.3 i siste avsnitt om flammeffekter på pusteventiler gjeldene fra 1. januar 2019, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.53 Tankcontainere konstruert før 1. juli 2019 i samsvar med kravene i kraft frem til 31. desember 2018, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.1.23 om inspeksjon av sveiseskjøtene mot tankendenes buede kant («knuckle area») gjeldende fra 1. januar 2019, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.54 Tankcontainere konstruert før 1. juli 2019 i samsvar med kravene i kraft frem til 31. desember 2018, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.2.11 gjeldene fra 1. januar 2019, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.55 ADR: (Reservert)
- RID: Tankcontainere i fiberarmert plast konstruert før 1. juli 2021 i samsvar med kravene i kraft inntil 31. desember 2020, men som ikke oppfyller kravene for merking av tankkoden i 6.9.6.1<sup>1</sup> gjeldene fra 1. januar 2021, kan fortsatt merkes i samsvar med kravene gjeldene inntil 31. desember 2020 frem til neste periodiske kontroll etter 1. juli 2021.**
- 1.6.4.56 Tankcontainere som ikke er i samsvar med kravene i 6.8.3.4.6 (b) gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes hvis en mellomliggende kontroll gjennomføres minst seks år etter hver periodisk kontroll gjennomført etter 1. juli 2023.
- 1.6.4.57 Prosedyrer, brukt av vedkommende myndighet for å godkjenne ekspert som utfører aktiviteter angående tankcontainere ment for transport av stoffer som ikke er underlagt TA4 og TT9 i 6.8.4, som samsvarer med kravene i kapittel 6.8 gjeldende fram til 31. desember 2022, men som ikke samsvarer med kravene i 1.8.6 som gjelder kontrollorganer fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes fram til 31. desember 2032, unntatt i relasjon til 6.8.1.5, andre avsnitt, andre innrykk.
- ANM:** Ordlyden «ekspert» er erstattet av ordlyden «kontrollorgan»
- 1.6.4.58 Typegodkjenningssertifikater gitt for tankcontainere ment for transport av stoffer som ikke er underlagt TA4 og TT9 i 6.8.4, utstedt før 1. juli 2023 i samsvar med kapittel 6.8, men som ikke samsvarer med 1.8.7 gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes fram til gyldigheten deres utløper.

<sup>1</sup> RID-utgaven i kraft fra 1. januar 2021 fram til 31. desember 2022.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- 1.6.4.59 Tankcontainere av fiberarmert plast bygget før 1. juli 2033 i samsvar med kravene i kapittel 6.9 som gjaldt fram til 31. desember 2022, kan fortsatt benyttes i samsvar med bestemmelsene i kapittel 4.4 som gjaldt frem til 31. desember 2022.
- 1.6.4.60 Tankcontainere bygget før 1. januar 2024 i henhold til kravene som gjaldt fram til 31. desember 2022, men som imidlertid ikke samsvarer med bestemmelsene som gjelder fra 1. januar 2023 om utrustning med sikkerhetsventil i henhold til 6.8.3.2.9, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.61 Tankcontainere bygget før 1. juli 2023 i samsvar med bestemmelsene i kraft fram til 31. desember 2022, men som ikke samsvarer med bestemmelsene i 6.8.2.2.4, andre og tredje avsnitt, gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.62 Ekstra store tankcontainere bygget før 1. juli 2023 i samsvar med bestemmelsene i kraft fram til 31. desember 2022, men som ikke samsvarer med bestemmelsene i 6.8.2.1.18, tredje avsnitt, angående minimumstykkelse for tankskallet, gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.63 Tankcontainere bygget før 1. juli 2023 i samsvar med bestemmelsene i kraft fram til 31. desember 2022, men som ikke oppfyller bestemmelsene i spesiell bestemmelse TE 26 i 6.8.4 (b), gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.64 Tankcontainere som allerede er utstyrt med sikkerhetsventiler som oppfyller bestemmelsene i 6.8.3.2.9 gjeldende fra 1. januar 2023 behøver ikke å påføres merkingen i samsvar med 6.8.3.2.9.6 for neste mellomliggende eller periodiske kontroll etter 31. desember 2023.
- 1.6.4.65 Tankcontainere som er bygget før 1. juli 2025 i samsvar med kravene som gjaldt frem til 31. desember 2024, men som ikke oppfyller kravene i 6.8.2.2.11 gjeldende fra 1. januar 2025, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.4.66 Multimodale tanker bygget før 1. januar 2027 i samsvar med kravene som gjaldt frem til 31. desember 2024, men som imidlertid ikke oppfyller kravene i 6.7.4.15.1 (i) (iv) gjeldende fra 1. januar 2025, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5 RID: (Reservert)**
- ADR: Kjøretøyer
- 1.6.5.1 (Reservert)
- 1.6.5.2 (Reservert)
- 1.6.5.3 (Reservert)
- 1.6.5.4 Når det gjelder bygging av AT kjøretøyer, kan bestemmelsene i del 9 som gjelder frem til 31. desember 2024 benyttes frem til 31. desember 2026.
- 1.6.5.5 For kjøretøyer registrert eller tatt i bruk før 1. januar 2003, som har elektrisk utstyr som ikke oppfyller kravene i 9.2.2, 9.3.7 eller 9.7.8 men som oppfyller kravene som var gyldige inntil 30. juni 2001, får fortsatt benyttes inntil videre.
- 1.6.5.6 (Slettet)

- 1.6.5.7 Komplette eller ferdigstilte kjøretøyer som ble typegodkjent før 31. desember 2002 i samsvar med FN regulativ Nr. 105<sup>1</sup> med endring er angitt i endringsserie 01 eller de tilsvarende bestemmelser i direktiv 98/91/EC<sup>2</sup> og som ikke er i samsvar med bestemmelsene i kapittel 9.2, men som tilfredsstiller kravene for konstruksjon av basiskjøretøy (margnr. 220 100 til 220 540 i Vedlegg B.2) gyldige inntil 30. juni 2001 er fortsatt tillatt godkjent og benyttet, under forutsetning av at de var førstegangsregistrert eller tatt i bruk før 1. juli 2003.
- 1.6.5.8 EXII- og EXIII- kjøretøyer godkjent første gang før 1. juli 2005 i samsvar med kravene i Del 9 gjeldende frem til 31. desember 2004, men som ikke er i samsvar med kravene gjeldende fra 1. januar 2005 får fortsatt benyttes.
- 1.6.5.9 Tankkjøretøyer registrert, eller tatt i bruk hvis registrering ikke er påkrevd, før 1. juli 2004, med faste tanker med kapasitet over 3 m<sup>3</sup> med prøvetrykk under 4 bar, beregnet for transport av farlig gods i flytende eller smeltet tilstand, og som ikke oppfyller kravene i 9.7.5.2, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5.10 Godkjenningsattester i samsvar med modellen vist i 9.1.3.5 inntil 31. desember 2006 og de gjeldende fra 1. januar 2007 til 31. desember 2008, kan fortsatt benyttes. Godkjenningsattester som samsvarer med modellen vist i 9.1.3.5 gjeldende fra 1. januar 2009 fram til 31. desember 2014, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5.11 MEMUer som har blitt produsert og godkjent før 1. juli 2009 i henhold til gjeldende nasjonale krav, men som ikke samsvarer med konstruksjons og godkjenningskrav gjeldende fra 1. januar 2009, kan fortsatt benyttes etter godkjenning av vedkommende myndighet i de landene de benyttes.
- 1.6.5.12 EX/III og FL kjøretøy som er registrert eller tatt i bruk før 1. april 2012, hvor de elektriske koblingene ikke fyller kravene i 9.2.2.6.3, men som fyller kravene som var i kraft inntil 31. desember 2010, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5.13 Tilhengere registrert (eller tatt i bruk hvis registrering ikke var påkrevd) før 1. juli 1995, utstyrt med blokkeringsfrie bremser i henhold til FN regulativ nr 13, 06 serien av endringer, men som ikke oppfyller de tekniske krav for kategori A blokkeringsfrie bremser, er fortsatt tillatt brukt.
- 1.6.5.14 MEMUer som har blitt godkjent før 1. juli 2013 i samsvar med bestemmelsene i ADR i kraft inntil 31. desember 2012, men som ikke er i overensstemmelse med kravene i 6.12.3.1.2 eller 6.12.3.2.2 gjeldende fra 1. januar 2013, får fortsatt benyttes.
- 1.6.5.15 Når det gjelder anvendelsen av bestemmelsene i del 9, så kan kjøretøyer som første gang er registrert eller tatt i bruk før 1. november 2014, og som har blitt godkjent i henhold til bestemmelsene i direktivene som blir opphevet av forordning (EF) nr. 661/2009<sup>3</sup>, fortsatt benyttes.
- 1.6.5.16 EX/II-, EX/III-, FL- og OX-kjøretøy som er registrert før 1. april 2018, med bensintanker som ikke er godkjent etter FN Regulativ nr. 34, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5.17 Kjøretøy som første gang er registrert eller tatt i bruk før 1. april 2018 som ikke er i samsvar med bestemmelsene i 9.2.2.8.5, eller standardene ISO 6722-1:2011 + Cor 01:2012 eller ISO 6722-2:2013 for kabler i 9.2.2.2.1, men som er i henhold til bestemmelsene gjeldene frem til 31. desember 2016, kan fortsatt benyttes.

<sup>1</sup> Regulativ Nr. 105 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles intended for the carriage of dangerous goods with regard to their specific construction features).

<sup>2</sup> Direktiv 98/91/EC of the European Parliament and of the Council of 14 December 1998 relating to motor vehicles and their trailers intended for the transport of dangerous goods by road and amending Directive 70/156/EEC relating to the type approval of motor vehicles and their trailers (Official Journal of the European Communities No. L 011 of 16 January 1999, pp. 0025–0036).

<sup>3</sup> Forordning (EF) 661/2009 av 13. juli 2009 om krav til typegodkjenning for den generelle sikkerhet til kjøretøy og tilhengere, samt systemer, komponenter og separate tekniske enheter til sådanne kjøretøy (Official Journal L 200 fra 31.7.2009, s. 1).

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- 1.6.5.18 Kjøretøy som første gang er registrert eller tatt i bruk før 1. april 2018 godkjent spesielt som OX-kjøretøy kan fortsatt benyttes til transport av UN 2015.
- 1.6.5.19 Når det gjelder den årlige tekniske kontrollen av kjøretøy som første gang er registrert eller tatt i bruk før 1. april 2018 godkjent spesielt som OX-kjøretøy, kan bestemmelsene i del 9 gjeldende frem til 31. desember 2016 fortsatt benyttes.
- 1.6.5.20 Godkjenningsattester for OX-kjøretøy i samsvar med modellen vist i 9.1.3.5 inntil 31. desember 2016 kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5.21 (Slettet)
- 1.6.5.22 Kjøretøy som førstegangsregistrert (eller som blir tatt i bruk dersom registrering ikke er påkrevd) før 1. januar 2021 i samsvar med kravene i 9.7.3 gjeldene fram til 31. desember 2018, men som ikke er i samsvar med kravene i 9.7.3 gjeldene fra 1. januar 2019, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5.23 EX/III-kjøretøy, registrert eller tatt i bruk før 1. januar 2029, i samsvar med bestemmelsene i 9.7.9.2 som gjaldt fram til 31. desember 2022, men som ikke samsvarer med bestemmelsene i 9.7.9.2 gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5.24 FL-kjøretøy, registrert eller tatt i bruk før 1. januar 2029, som ikke samsvarer med kravene i 9.7.9.1 gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5.25 FL-kjøretøy, registrert eller tatt i bruk før 1. januar 2029, som ikke samsvarer med kravene i 9.7.9.2 gjeldende fra 1. januar 2023, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5.26 Kjøretøy som førstegangsregistrert (eller som ble tatt i bruk dersom registrering ikke er påkrevd) før 1. januar 2027 godkjent som AT-kjøretøy, men som ikke er i samsvar med bestemmelsene i 9.2.4.2 om drivstofftanker, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5.27 Kjøretøy som førstegangsregistrert (eller som ble tatt i bruk dersom registrering ikke er påkrevd) før 1. januar 2027 godkjent som AT-kjøretøy, men som ikke er i samsvar med bestemmelsene i 9.2.4.4.2 om evaluering av det oppladbare elektriske energilagringssystemet, kan fortsatt benyttes.
- 1.6.5.28 Kjøretøy som førstegangsregistrert (eller som ble tatt i bruk dersom registrering ikke er påkrevd) før 1. januar 2027 godkjent som AT-kjøretøy, men som ikke er i samsvar med bestemmelsene i 9.2.4.3.1 om motorer, kan fortsatt benyttes.

## **1.6.6 Klasse 7**

- 1.6.6.1 **Kolli hvor konstruksjonen ikke trenger godkjenning av vedkommende myndighet i henhold til utgavene 1985, 1985 (som endret i 1990), 1996, 1996 (revidert), 1996 (som endret i 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA «Regulations for the safe transport of radioactive material»**

Kolli som ikke trenger godkjenning fra vedkommende myndighet av konstruksjonen (unntakskolli, Type IP-1, Type IP-2, Type IP-3 og Type A kolli) skal innfri bestemmelsene i ADR/RID fullt ut, bortsett fra at:

a) Kolli som oppfyller kravene i 1985 eller 1985 (som endret i 1990) utgavene av IAEA «Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material»:

- i. kan fortsatt bli transportert forutsatt at de ble klargjort for transport før 31. desember 2003 og er underlagt kravene i 1.6.6.3, dersom det er relevant; eller
  - ii. kan fortsatt benyttes forutsatt alle de følgende betingelsene er oppfylt:
    - de ble ikke konstruert for å inneholde uranheksafluorid;
    - de relevante kravene i 1.7.3 er anvendt;
    - aktivitetsnivåene og klassifiseringen i 2.2.7 er anvendt;
    - bestemmelsene og kontrollene av transport i del 1, 3, 4, 5, og 7 er anvendt;
    - kollet ble ikke tilvirket eller modifisert etter 31. desember 2003;
- b) Kolli som oppfyller kravene i utgave 1996, 1996 (revidert), 1996 (som endret i 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA «*Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*»:
- i. kan fortsatt transporteres forutsatt at de var klargjort for transport før 31. desember 2025 og er underlagt kravene i 1.6.6.2.3, hvis relevant, eller
  - ii. kan fortsatt benyttes forutsatt alle de følgende betingelsene er oppfylt:
    - de relevante kravene i 1.7.3 er anvendt;
    - aktivitetsnivåene og klassifiseringen i 2.2.7 er anvendt;
    - bestemmelsene og kontrollene for transport i del 1, 3, 4, 5, og 7 er anvendt; og
    - kollet ikke er tilvirket eller modifisert etter 31. desember 2025

**1.6.6.2 *Kollikonstruksjoner som er godkjent i henhold til utgavene 1985, 1985 (som endret i 1990), 1996, 1996 (revidert), 1996 (som endret i 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA «Regulations for the safe transport of radioactive material»***

- 1.6.6.2.1** Kolli som krever vedkommende myndighets godkjenning av konstruksjonen skal oppfylle bestemmelsene i ADR/RID i sin helhet bortsett fra at:
- a) Emballasjer som ble tilvirket i henhold til en kollikonstruksjon godkjent av vedkommende myndighet under bestemmelsene i utgave 1985 eller 1985 (som endret 1990) av IAEA «*Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*» kan fortsatt benyttes forutsatt alle de følgende betingelsene er oppfylt:
- i. kollikonstruksjonen er underlagt multilateral godkjenning;
  - ii. de relevante kravene i 1.7.3 er anvendt;
  - iii. aktivitetsnivåene og klassifiseringen i 2.2.7 er anvendt;
  - iv. bestemmelsene og kontrollene for transport i del 1, 3, 4, 5, og 7 er anvendt;
  - v. (reservert)
- b) Emballasjer som ble tilvirket i henhold til en kollikonstruksjon godkjent av vedkommende myndighet under bestemmelsene i utgave 1996, 1996 (revidert), 1996 (som endret i 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA «*Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*» kan fortsatt benyttes forutsatt alle de følgende betingelsene er oppfylt:
- i. Kollikonstruksjonen er underlagt multilateral godkjenning etter 31. desember 2025;
  - ii. de relevante kravene i 1.7.3 er anvendt;
  - iii. aktivitetsnivåene og materialrestriksjonene i 2.2.7 er anvendt;
  - iv. bestemmelsene og kontrollene for transport i del 1, 3, 4, 5, og 7 er anvendt;
- 1.6.6.2.2** Ingen ny tilvirkning av emballasjer etter en kollikonstruksjon som oppfyller bestemmelsene i 1985 eller 1985 (som endret 1990) utgavene av IAEA «*Regulation for the Safe Transport of Radioactive Material*», skal tillates påbegynt.
- 1.6.6.2.3** Ingen ny tilvirkning av emballasjer etter en kollikonstruksjon som oppfyller bestemmelsene i utgave 1996, 1996 (revidert), 1996 (som endret 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA «*Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*», skal tillates påbegynt etter 31. desember 2028.

**1.6.6.3 *Kolli unntatt fra bestemmelsene for spaltbart materiale etter 2011 og 2013 utgavene av ADR/RID (2009 utgaven av IAEA «Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material»)***

Kolli som inneholder spaltbart materiale som er unntatt fra klassifisering som som «SPALTBART» i henhold til 2.2.7.2.3.5 (a) (i) eller (iii) av utgavene 2011 og 2013 av ADR/RID (paragrafene 417 (a) (i) eller (iii) av 2009 utgaven av *IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*) klargjort for transport før 31. desember 2014, kan fortsatt transporteres og kan fortsatt klassifiseres som ikke-spaltbart eller unntatt spaltbart, bortsett fra at begrensningene for forsendelsen i tabell 2.2.7.2.3.5 av disse utgavene skal gjelde for kjøretøyet/vognen. Forsendelsen skal transportereres under eksklusiv bruk.

**1.6.6.4 *Radioaktivt materiale i spesiell form som er godkjent i henhold til IAEA «Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material», utgavene 1985, 1985 (som endret i 1990), 1996, 1996 (revidert), 1996 (som endret 2003), 2005, 2009 eller 2012***

Radioaktivt materiale i spesiell form tilvirket etter en konstruksjon som har fått unilateral godkjenning fra vedkommende myndighet i henhold til IAEA «*Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*», utgavene 1985, 1985 (som endret i 1990), 1996, 1996 (revidert), 1996 (som endret 2003), 2005, 2009 eller 2012 får fortsatt benyttes når det skjer i samsvar med det obligatoriske styringssystemet i henhold til de relevante bestemmelsene i 1.7.3. Det skal ikke være noen ny tilvirkning av radioaktivt materiale i spesiell form etter en konstruksjon som fikk unilateral godkjenning fra vedkommende myndighet i henhold til IAEA «*Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*» utgavene 1996, 1996 (revidert), 1996 (som endret 2003), 2005, 2009 eller 2012, skal tillates påbegynt etter 31. desember 2025.

## Kapittel 1.7

# Generelle bestemmelser vedrørende radioaktivt materiale

### 1.7.1

#### Omfang og anvendelse

**ANM 1:** I tilfelle av en nuklear eller radiologisk nødsituasjon under transport av radioaktivt materiale, skal prosedyrene som er etablert av relevante nasjonale og/eller internasjonale myndigheter og organisasjoner følges for å beskytte mennesker, eiendom og miljøet. Dette inkluderer ordninger for beredskap og respons etablert i henhold til nasjonale og/eller internasjonale krav og, på en konsekvent og samordnet måte, mot de nasjonale/internasjonale beredskapssystemene. Gjeldende retningslinjer for slike bestemmelser er beskrevet i: «*Planning and Preparing for Emergency Response to Transport Accidents Involving Radioactive Material*», Safety Standard Series No. TS-G-1.2 (ST-3), IAEA, Vienna (2002).

**ANM 2:** Ordningene for beredskap og respons skal være basert på en gradert tilnærming og ta hensyn til de identifiserte farene og deres potensielle konsekvenser, inkludert dannelsen av andre farlige stoffer som kan resultere fra en reaksjon mellom innholdet i en forsendelse og omgivelsene i tilfelle av en nuklear eller radiologisk nødsituasjon. Veiledering for etableringen av slike ordninger finnes i «*Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency*», IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7, IAEA, Vienna (2015); «*Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency*», IAEA Safety Standards Series No. GSG-2, IAEA, Vienna (2011); «*Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency*», IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1, IAEA, Vienna (2007), and «*Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency*», IAEA Safety Standards Series No. GSG-11, IAEA, Vienna (2018).

### 1.7.1.1

ADR/RID har etablert sikkerhetsstandarder som gir kontroll på et akseptabelt nivå med hensyn til de farer som stråling, kritikalitet og varmeutvikling utsetter mennesker, materielle verdier og miljøet for i forbindelse med transport av radioaktivt materiale. ADR/RID er basert på 2018 utgaven av IAEA «*Regulations for the Safe Transport of Radioactive material*». Veiledningsmateriell finnes i «*Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*» (2018 utgaven), IAEA Safety Standards Series No. SSG-26 (Rev. 1), IAEA, Wien (2019).

### 1.7.1.2

Hensikten med ADR/RID er å etablere krav som skal oppfylles for å oppnå sikkerhet og å beskytte mennesker, eiendeler og miljøet fra skadelige virkninger av ioniserende stråling under transporten av radioaktivt materiale. Denne beskyttelsen oppnås ved å stille krav med hensyn til:

- Inneslutning av det radioaktive innhold;
- Kontroll med utvendig doserate;
- Forebyggelse av kritikalitet; og
- Forebyggelse av skade som følge av varme.

Disse kravene oppnås for det første ved å gradere mengdebegrensningene for kolli og kjøretøy/vogner og kravspesifikasjonene for emballasjekonstruksjon i forhold til den fare det radioaktive innholdet representerer. For det andre oppnås kravene ved å innføre betingelser for kolli med hensyn til konstruksjon og anvendelse og til vedlikehold av emballasje, inklusive at det tas hensyn til arten av radioaktivt innhold. For det tredje oppnås disse ved at det kreves administrativ kontroll, inklusive godkjenning fra vedkommende myndighet når det er påkrevet. Til slutt oppnås ytterligere beskyttelse ved å innføre ordninger for planlegging og forberedelse av krisehåndtering for å beskytte mennesker, eiendom og miljø.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- 1.7.1.3 ADR/RID får anvendelse på transport av radioaktivt materiale, inklusive transport som skjer i tilknytning til bruken av det radioaktive materialet. Transport omfatter alle operasjoner og forhold knyttet til og involvert i forflytning av radioaktivt materiale, inklusive konstruksjon, produksjon, vedlikehold og reparasjon av emballasje samt klargjøring, ekspedisjon, lasting, forsendelse inklusive mellomlagring underveis, losing og mottak av last med radioaktivt materiale og kolli på det endelige bestemmelsesstedet. For kravene til ytelse i ADR/RID er det brukt en trinnvis tilnærningsmåte som er karakterisert ved tre generelle grader av alvorlighet:
- Rutinemessige transportforhold (ingen uforutsette hendelser);
  - Normale transportforhold (mindre uhell);
  - Ulykkespregede transportforhold.

1.7.1.4 Bestemmelsene som er nedfelt i ADR/RID gjelder ikke for noe av det følgende:

- Radioaktivt materiale som er en integrert del av transportmidlet;
- Radioaktivt materiale som forflyttes innenfor en virksomhet og er underlagt forsvarlige sikkerhetsbestemmelser som gjelder innen virksomheten, og forflytningen ikke berører offentlig veg eller jernbane;
- Radioaktivt materiale som er inntransplantert i person eller levende dyr for diagnose eller behandling;
- Radioaktivt materiale i eller på en person som skal transportereres for medisinsk behandling på grunn av at personen har blitt utsatt for tilfeldig eller forsettlig inntak av radioaktivt materiale eller forurensning;
- Radioaktivt materiale i forbrukerprodukter, som er godkjent i henhold til gjeldende bestemmelser, etter at de er solgt til den endelige forbruker;
- Naturlig materiale og malm, som inneholder naturlig forekommende radionuklider (som kan ha blitt prosessert), forutsatt at aktivitetskonsentrasjonen til materialet ikke overstiger 10 ganger de verdiene som spesifisertes i tabell 2.2.7.2.2.1, eller kalkulert i henhold til 2.2.7.2.2.2 (a) og 2.2.7.2.2.3 til 2.2.7.2.2.6. For naturlig materiale og malm som inneholder naturlig forekommende radionuklider som ikke er i sekulær likevekt skal kalkulasjonen av aktivitetskonsentrasjonen utføres i henhold til 2.2.7.2.2.4;
- Ikke-radioaktive faste gjenstander, der radioaktive stoffer ikke forekommer på noen overflate i mengder som overstiger den grense som er gitt i definisjonen av «forurensning» i 2.2.7.1.2

### ***Spesielle bestemmelser for transport av unntakskolli***

- 1.7.1.5.1 Unntakskolli som kan inneholde radioaktivt materiale i begrenset mengde, instrumenter, tilvirkede artikler eller tomme emballasjer som spesifisert i 2.2.7.2.4.1, skal være underlagt kun disse følgende bestemmelser i del 5 til 7:
- De relevante bestemmelsene spesifisert i 5.1.2.1, 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.2.3, 5.1.5.4, 5.2.1.10, 5.4.1.2.5.1 f) i) og ii), 5.4.1.2.5.1 i), 7.5.11 CV 33 (3.1), (4.3), (5.1 til 5.4) og (6); og
  - Kravene for unntakskolli som er spesifisert i 6.4.4.

Bortsett fra når det radioaktive materialet er i besittelse av andre farlige egenskaper og må klassifiseres i en annen klasse enn klasse 7 i henhold til spesiell bestemmelse 290 eller 369 i kapittel 3.3, og hvor bestemmelserne i (a) og (b) over kun gjelder dersom relevante, og i tillegg til, de som relaterer til hovedklassen.

- 1.7.1.5.2 Unntakskolli er underlagt relevante bestemmelser i alle de øvrige deler av ADR/RID.

## **1.7.2 Strålevernprogram**

- 1.7.2.1 Transport av radioaktivt materiale skal skje under et strålevernprogram bestående av systematiske ordninger som tar sikte på at strålevern tiltak må bli gitt betryggende oppmerksomhet.
- 1.7.2.2 Personer skal ikke utsettes for doser som overstiger de relevante grenseverdier. Vern og sikkerhet skal være på optimalt nivå for at størrelsen på individuelle doser, antall eksponerte personer og sannsynligheten for

å bli utsatt for stråling skal være så lave som det med rimelighet kan oppnås når det tas hensyn til økonomiske og sosiale faktorer, under forutsetning av at de individuelle dosene er underlagt slike begrensninger. Det skal være en strukturert og systematisk tilnærming, og det skal legges vekt på grensesnittet mellom transport og andre aktiviteter.

1.7.2.3 Arten og omfanget av de tiltak som programmet gjør bruk av, skal stå i forhold til hvor stor strålebelastningen er og sannsynligheten for å bli utsatt for den. Programmet skal inneholde kravene i 1.7.2.2, 1.7.2.4, 1.7.2.5 og 7.5.11 CV33 (1.1). Dokumentasjon for programmet skal fremlegges for kontroll på anmodning fra vedkommende myndighet.

1.7.2.4 For yrkesrelatert eksponering som følge av transportvirksomhet hvor den antatte effektive dose enten:

- sannsynligvis er mellom 1 mSv og 6 mSv i løpet av ett år, skal det være et program for anslått dosering basert på overvåking av arbeidsplassen eller individuell overvåking; eller
- sannsynligvis overstiger 6 mSv i løpet av ett år, skal det være individuell overvåking.

Når det foretas overvåking av arbeidsplassen eller individuell overvåking, skal det føres tilfredsstillende journal.

**ANM:** For yrkesrelatert eksponering som følge av transportvirksomhet hvor den antatte effektive dose sannsynligvis ikke overstiger 1 mSv i løpet av ett år, er det ikke krav om et program for anslått dosering basert på overvåking av arbeidsplassen, individuell overvåking eller føring av personlig journal;

1.7.2.5 Personell (se 7.5.11, CV 33 ANM 3) skal være hensiktsmessig opplært om strålingsbeskyttelse inkludert forholdsregler for å begrense deres yrkesmessige eksponering og eksponering av andre mennesker som kan bli påvirket av deres handlinger.

## 1.7.3 Styringssystem

Ett styringssystem basert på internasjonale, nasjonale eller andre standarder som er akseptable for den vedkommende myndigheten skal være etablert og implementert for alle aktiviteter innenfor virkeområdet til ADR/RID, som identifisert i 1.7.1.3, for å sikre oppfyllelse av de relevante bestemmelsene i ADR/RID. Attestering på at spesifikasjonen for konstruksjon har blitt implementert fullt ut, skal være tilgjengelig for den vedkommende myndigheten. Tilvirker, avsender eller bruker skal være forberedt på:

- å tilrettelegge fasiliteter for inspeksjon ved tilvirkning og bruk; og
- å demonstrere overholdelse av ADR/RID for den vedkommende myndigheten.

Når vedkommende myndigheters godkjenning er påkrevet, skal slike godkjenninger ta i betraktning og være betinget av hensiktsmessigheten til styringssystemet.

## 1.7.4 Særordning

1.7.4.1 Særordning er betingelser som er godkjent av vedkommende myndighet og som gjør det mulig å transportere sendinger med radioaktivt materiale som ikke oppfyller ADR/RID-krav gjeldende for radio-aktivt materiale.

**ANM:** Særordning betraktes ikke som midlertidig avvik i henhold til 1.5.1.

1.7.4.2 Forsendelser som ikke er mulig å bringe i samsvar med alle bestemmelsene for radioaktivt materiale, får ikke transporteres bortsett fra under særordning. Forutsatt at vedkommende myndighet finner at samsvar med bestemmelsene for radioaktivt materiale i ADR/RID ikke lar seg praktisk gjennomføre, og at det kan vises at den nødvendige sikkerhetsstandard som ADR/RID har etablert, er ivaretatt gjennom

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

alternative tiltak til de øvrige bestemmelsene i ADR/RID, kan vedkommende myndighet gi tillatelse til transport under særordning for en enkelt sending eller en planlagt serie på flere forsendelser. Det totale sikkerhetsnivå under transporten skal minst svare til nivået dersom alle relevante krav i ADR/RID hadde vært oppfylt. For internasjonale sendinger av denne typen kreves multilateral godkjennung.

### **1.7.5 Radioaktivt materiale som har andre farlige egenskaper**

I tillegg til radioaktive og spaltbare egenskaper skal det ved dokumentasjon, emballering, bruk av faresedler, merking, stuing, atskillelse og transport også tas hensyn til eventuell tilleggsfare hos kolliets innhold, som eksplosivitet, brannfare, evne til selvantennelse, kjemisk giftighet og etsvirkning, slik at alle relevante bestemmelser om farlig gods i ADR/RID blir fulgt.

### **1.7.6 Brudd på bestemmelsene**

#### **1.7.6.1 I tilfelle overskridelse av enhver verdi i ADR/RID gjeldende for doserate eller forurensning,**

- a) Skal avsender, transportør, mottaker og enhver virksomhet som er involvert under transporten og som kan bli påvirket, som hensiktsmessig, bli informert om overskridelsen av:
  - i. transportøren dersom overskridelsen oppdages under transporten; eller
  - ii. mottaker når overskridelsen først oppdages ved ankomst;
- b) Den det angår av avsender, transportør eller mottaker skal:
  - i. øyeblikkelig iverksette nødvendige tiltak for å begrense konsekvensene av overskridelsen;
  - ii. undersøke overskridelsen og dens årsak, omstendigheter og konsekvenser;
  - iii. gjennomføre nødvendige tiltak for å fjerne årsakene og omstendighetene som ledet til overskridelsen og sørge for å hindre gjentagelse av årsaker og forhold lignende de som førte til overskridelsen; og
  - iv. informere vedkommende myndighet(er) om årsaken til overskridelsen og de korrigende og forebyggende tiltak som er eller vil bli gjennomført;
- c) informasjon om overskridelsen skal gis til avsender og vedkommende myndighet(er) så snart som praktisk mulig. Dette skal dog gjøres øyeblikkelig dersom det har oppstått eller er i ferd med å oppstå en nødsituasjon med tanke på stråling.

## Kapittel 1.8

# Kontroller og andre støttetiltak for å sikre at sikkerhetsbestemmelsene blir fulgt

### **1.8.1 Administrative kontroller av farlig gods**

1.8.1.1 Vedkommende myndigheter hos de kontraherende parter kan når som helst foreta stikkprøver på sitt nasjonale område for å fastslå om bestemmelsene om transport av farlig gods, inkludert kravene i 1.10.1.5 angående sikringstiltak, er fulgt.

Slike stikkprøver skal dog foretas på en måte som ikke utsetter personer, eiendom eller miljøet for fare og uten vesentlig forstyrrelse av trafikken.

1.8.1.2 De som er aktører ved transport av farlig gods (kapittel 1.4) skal straks, ut fra de forpliktelser som de er pålagt, stille til disposisjon for vedkommende myndigheter og deres representanter nødvendig informasjon for gjennomføring av stikkprøvene.

1.8.1.3 De vedkommende myndigheter kan også, for å gjennomføre kontroller på området til de virksomheter som er aktører ved transport av farlig gods (kapittel 1.4), foreta inspeksjoner, studere de nødvendige dokumenter og ta med seg prøver av farlig gods eller emballasje for undersøkelse, forutsatt at dette ikke går ut over sikkerheten. Aktørene ved transport av farlig gods (kapittel 1.4) skal også gjøre kjøretøyene/vognene eller deler av kjøretøyene/vognene og utstyr og installasjoner tilgjengelige, slik at de kan bli kontrollert, såfremt dette er mulig og rimelig. Om de finner det nødvendig, kan de utpeke en person fra virksomheten til å ledsage representanten for vedkommende myndighet.

1.8.1.4 Dersom vedkommende myndigheter konstaterer at ADR/RID-kravene ikke er oppfylt, kan de forby en sending eller avbryte en transportoperasjon inntil de mangler som ble konstatert, er rettet, eller de kan kreve at andre hensiktsmessige tiltak blir satt i verk. Det kan nedlegges transportforbud på stedet, eller transporten kan dirigeres til et sted myndighetene anviser av sikkerhetshensyn. Slike tiltak skal ikke være årsak til vesentlig forstyrrelse av trafikken.

### **1.8.2 Gjensidig administrativ støtte**

1.8.2.1 De vedkommende myndigheter skal gi gjensidig administrativ støtte til gjennomføringen av ADR/RID.

1.8.2.2 Når en kontraherende part har grunnlag for å konstatere at en virksomhet som har hovedkontor på en annen kontraherende parts område, begår meget alvorlige eller gjentatte overtredelser og derved reduserer sikkerheten ved transport av farlig gods på den førstnevnte partens område, skal denne underrette den andre parten om disse overtredelsene. Vedkommende myndigheter hos den kontraherende part på hvil område de meget alvorlige eller gjentatte overtredelser ble konstatert, kan anmode vedkommende myndigheter hos den kontraherende part på hvil område virksomheten har sitt hovedkontor om å treffen egnede tiltak overfor den (dem) som har begått overtredelsene. Det er ikke tillatt å formidle personopplysninger med mindre dette er nødvendig for strafferettlig oppfølging av meget alvorlige eller gjentatte overtredelser.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

1.8.2.3 De myndigheter som får slik underretning, skal informere myndighetene hos den kontraherende part på hvis område det ble konstatert overtredelser om de skritt som, om nødvendig, er tatt overfor virksomheten.

### **1.8.3 Sikkerhetsrådgiver**

1.8.3.1 Enhver virksomhet, hvorav aktiviteter omfatter forsendelse eller transport av farlig gods på vei/jernbane, eller emballering, lasting, fylling eller lossing i den forbindelse, skal utpeke en eller flere sikkerhetsrådgivere for transport av farlig gods som skal ha ansvar for å medvirke til å forebygge risiko for personer, materielle verdier og miljøet som er knyttet til slike aktiviteter.

1.8.3.2 Vedkommende myndigheter hos de kontraherende parter kan beslutte at disse kravene ikke skal gjelde for virksomheter:

- a) (Reservert)
- b) hvis aktiviteter dreier seg om mengder på en enkelt transportenhet som ikke overstiger de mengdene nevnt i 1.1.3.6, 1.7.1.4 og i kapitlene 3.3, 3.4 og 3.5, eller
- c) hvis hoved aktiviteter eller sekundære aktiviteter ikke er forsendelse, transport eller tilhørende pakking, fylling, lasting eller lossing av farlig gods, men som fra tid til annen foretar innenlands forsendelse, transport eller tilhørende pakking, fylling, lasting eller lossing av farlig gods som utgjør liten fare eller forurensningsrisiko.

1.8.3.3 Rådgiverens hovedoppgave skal være, under ansvar av virksomhetens leder, å ta i bruk alle egnede midler og treffe alle egnede tiltak, innenfor rammen av det som er relevante aktiviteter for virksomheten, for å legge til rette for at disse aktivitetene blir utført i samsvar med relevante bestemmelser og på mest mulig sikker måte.

Med hensyn til virksomhetens aktiviteter, har rådgiveren følgende spesielle plikter:

- kontrollere at bestemmelsene om transport av farlig gods blir fulgt;
- gi virksomheten råd om transport av farlig gods;
- utarbeide årsrapport til virksomhetens ledelse, om virksomhetens aktiviteter med hensyn til farlig gods. Disse årsrapportene skal oppbevares i fem år og gjøres tilgjengelig for de nasjonale myndighetene på forespørsel.

Rådgiverens plikter omfatter også kontroll av praksis og rutiner på følgende områder i forbindelse med de relevante aktivitetene hos virksomheten:

- rutinene for å oppfylle kravene med hensyn til identifikasjon av de farlige stoffer som transporteres;
- virksomhetens praksis med hensyn til å ta i betraktning eventuelle spesielle krav som er knyttet til det farlige godset som skal transporteres når transportmidler skal anskaffes;
- rutinene for kontroll av utstyr som benyttes i forbindelse med transport, pakking, fylling, lasting eller lossing av farlig gods;
- hensiktsmessig opplæring av virksomhetens ansatte, inkludert om endringene i regelverket, samt registrering av denne opplæringen;
- iverksettelsen av egnede prosedyrer for nødsituasjoner ved enhver ulykke eller hendelse som kan påvirke sikkerheten under transport, pakking, fylling, lasting eller lossing av farlig gods;
- foreta undersøkelser og, når det er påkrevet, utarbeide rapporter om alvorlige ulykker, uforutsette hendelser eller alvorlige overtredelser av bestemmelsene under forsendelse, transport, pakking, fylling, lasting eller lossing av farlig gods;
- iverksettelse av egnede tiltak for å hindre gjentagelse av ulykker, uforutsette hendelser eller alvorlige overtredelser av bestemmelsene;
- hvordan det tas hensyn til bestemmelsene om transport av farlig gods når det velges og gjøres bruk av underleverandører eller tredjeparter;
- hvordan det følges opp at ansatte som er involvert i transport, pakking, fylling, lasting eller lossing av farlig gods, har detaljerte rutiner og instrukser;

- innføring av tiltak for å øke bevisstheten om risikoen forbundet med transport, pakking, fylling, lasting og lossing av farlig gods;
  - iverksettelse av rutiner for å sikre at dokumenter og sikkerhetsutstyr som skal følge transporten, befinner seg på kjøretøyet/toget og er i samsvar med bestemmelsene;
  - iverksettelse av rutiner for å sikre at bestemmelsene om pakking, fylling, lasting og lossing blir fulgt;
  - tilstedevarsel av sikringsplan omtalt i 1.10.3.2.
- 1.8.3.4 Rådgiveren kan også være virksomhetens leder, en person med andre plikter i virksomheten eller en person som ikke er direkte ansatt i vedkommende virksomhet, forutsatt at denne personen er i stand til å utføre rådgiverens plikter.
- 1.8.3.5 Alle virksomheter som dette gjelder for, skal på anmodning navngi rådgiveren overfor vedkommende myndighet eller det organ som den kontraherende part har utpekt for dette formålet.
- 1.8.3.6 Når en ulykke under transport, pakking, fylling, lasting eller lossing foretatt av virksomheten får konsekvenser for personer, materielle verdier eller miljøet, eller er årsak til skade på materielle verdier eller miljøet, skal rådgiveren etter å ha samlet all relevant informasjon utarbeide en ulykkesrapport til virksomhetens ledelse eller eventuelt til den lokale offentlige myndighet. Denne rapporten erstatter ikke en eventuell rapport som virksomhetens ledelse måtte være pålagt å avgive under annen internasjonal eller nasjonal lovgivning.
- 1.8.3.7 En rådgiver skal ha et bevis som er gyldig for vegtransport/jernbanetransport. Beviset skal være utstedt av vedkommende myndighet eller av det organ som den enkelte kontraherende part har utpekt for dette formålet.
- 1.8.3.8 For å få et slikt bevis, må kandidaten gjennomgå opplæring og bestå en eksamen som er godkjent av vedkommende myndighet hos den kontraherende part.
- 1.8.3.9 Hovedformålet med opplæringen skal være å gi kandidatene tilstrekkelige kunnskaper om de farer som er forbundet med transport, pakking, fylling, lasting eller lossing av farlig gods, om gjeldende lover, forskrifter og administrative bestemmelser og om de pliktene som er oppført i 1.8.3.3.
- 1.8.3.10 Eksamensorganet skal være organisert av vedkommende myndighet eller av et eksamensorgan som er oppnevnt av vedkommende myndighet. Eksamensorganet skal ikke drive opplæring for sikkerhetsrådgivereksamen. Eksamensorganet skal være skriftlig oppnevnt. Godkjenningen kan være tidsbegrenset og skal bygge på følgende kriterier:
- eksamensorganets kompetanse;
  - spesifikasjonene til den formen for eksamen som eksamensorganet foreslår, inkludert, om nødvendig, infrastruktur og organisering av elektronisk eksamen i samsvar med 8.2.2.7.1.8 dersom slike skal utføres;
  - forholdsregler som skal sikre at eksamen er upartisk;
  - at eksamensorganet er uavhengig av alle fysiske eller juridisk personer som har sikkerhetsrådgivere i sin tjeneste.
- 1.8.3.11 Formålet med eksamen er å fastslå om kandidaten har tilstrekkelig kunnskaper for å utføre de plikter som påhviler en sikkerhetsrådgiver og som er opplistet i 1.8.3.3, slik at det beviset som er omtalt i underavsnitt 1.8.3.7 kan utstedes. Den skal minst omfatte følgende emner:
- a) Kunnskap om de konsekvenser som kan bli følgen av en ulykke med farlig gods og om de viktigste årsakene til ulykker;
  - b) Bestemmelser i nasjonal lovgivning og internasjonale konvensjoner og ataler, spesielt med hensyn til:

## Del 1 Alminnelig bestemmelser

- klassifisering av farlig gods (fremgangsmåte ved klassifisering av løsninger og blandinger; hvordan varelistene er ordnet, klasser av farlig gods og prinsipper for klassifisering, arten av farlig gods som transporteres, det farlige godsets fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper);
- alminnelige emballeringsbestemmelser og bestemmelser om tanker (typer, kodemerking, utførelse, første gangs og periodisk kontroll og prøving);
- merking og faresedler samt bruk av oransjefargede skilte, (merking og faresedler på kolli samt anbringelse og fjerning av store faresedler og oransjefargede skilte på containere og kjøretøy/vogner);
- innholdet i transportdokumentet (opplysninger som kreves),
- forsendelsesmåte og restriksjoner for forsendelse/spedisjon (komplett last, transport i bulk, transport i mellomstore bulkcontainere, transport i containere, transport i tanker);
- transport av passasjerer;
- forbud og forsiktigheitsregler i forbindelse med samlasting;
- atskillelse av gods;
- begrensning av transportert mengde og unntaksmengder;
- håndtering og stuing (pakking, fylling (fyllingsgrad), lasting og lossing, stuing og atskillelse);
- rengjøring og/eller avgassing før pakking, fylling, lasting og etter lossing;
- mannskaper, opplæring;
- ADR: kjøretøydokumenter (transportdokumenter, skriftlige instruksjoner, godkjennelsesattest for kjøretøy, kompetansebevis for fører, kopier av eventuelle avvik, andre dokumenter);
- **RID: dokumenter som skal være om bord (transportdokumenter, skriftlige instruksjoner, kopier av bestemmelser om fravik, andre dokumenter);**
- skriftlige instruksjoner (oppfølging av instruksjonene og verneutstyr for mannskapet);
- ADR: krav om tilsyn, (parkering);
- ADR: trafikkbestemmelser og restriksjoner;
- utsipp av forurensende stoffer under drift eller som følge av uhell;
- bestemmelser om transportutstyr.

### 1.8.3.12 Eksamens

- 1.8.3.12.1 Eksamens skal bestå av en skriftlig eksamen som kan suppleres med muntlig eksaminasjon.
- 1.8.3.12.2 Vedkommende myndighet eller den instans som er utpekt som eksamensadministrator skal holde tilsyn med hver eksamen. Mulig manipulering og juks skal forhindres så langt det lar seg gjøre. Kandidatens identitet skal stadfestes. Bruk av dokumenter utenom internasjonale og nasjonale bestemmelser er ikke tillatt. Alle eksamensdokumenter skal registreres og lagres som utskrift eller elektronisk i form av en fil.
- 1.8.3.12.3 Elektroniske medier kan bare benyttes dersom de er framskaffet av eksamensorganet. Kandidaten skal ikke kunne legge inn ytterligere informasjon på de utleverte elektroniske mediene, det skal kun være mulig for kandidaten å besvare de stilte spørsmål.
- 1.8.3.12.4 Den skriftlige prøven skal bestå av to deler:
- Kandidatene skal få utlevert et spørreskjema. Det skal inneholde minst 20 åpne spørsmål som minst skal dekke de emnene som er nevnt i listen i 1.8.3.11. Det er likevel anledning til å benytte flervalgs-spørsmål. I så fall teller to flervalgsspørsmål som ett åpent spørsmål. Blant emnene skal det legges særlig vekt på følgende:
    - alminnelige forebyggende tiltak og sikkerhetstiltak;
    - klassifisering av farlig gods;
    - alminnelige emballeringsbestemmelser, medregnet tanker, tankcontainere, tankkjøretøy/vogner etc.;
    - faremerker, faresedler og skilting;

- opplysninger i transportdokumentet;
  - håndtering og stuing;
  - mannskaper, opplæring;
  - ADR: kjøretøydokumenter og transportgodkjenninger;
  - **RID: dokumenter som skal medfølge og transportdokumenter;**
  - skriftlige instruksjoner;
  - bestemmelser som gjelder transportutstyr.
- b) Kandidatene skal løse en «case» oppgave som gjenspeiler de plikter en rådgiver har og som er beskrevet i 1.8.3.3, for å vise at de har de nødvendige kvalifikasjoner for å utføre en rådgivers oppgaver.

- 1.8.3.12.5 Skriftlig eksamen kan gjennomføres, helt eller delvis, som en elektronisk eksamen, hvor svarene registreres og evalueres ved bruk av elektronisk databehandling (EDB), forutsatt at følgende vilkår er oppfylt;
- a) Maskinvaren og programvaren skal være kontrollert og akseptert av vedkommende myndighet eller eksamensadministrator utpekt av vedkommende myndighet;
  - b) Den tekniske funksjonen til utstyret skal være forsvarlig sikret. Det skal være ordninger for om og hvordan eksamen kan fortsette i tilfelle feil på utstyr og applikasjoner. Ingen hjelpemidler skal være tilgjengelig på det elektroniske utstyret (for eksempel elektronisk søkefunksjon), utstyret som tilbys i henhold til 1.8.3.12.3 skal ikke tillate at kandidaten kan kommunisere med noe annet utstyr i løpet av eksamineringen;
  - c) Endelig levering fra hver kandidat skal registreres. Fastsettelse av resultatene skal være transparente;
- 1.8.3.13 De kontraherende parter kan beslutte at kandidater som har til hensikt å arbeide for virksomheter som spesialiserer seg på visse typer farlig gods, bare behøver å bli stilt spørsmål om de stoffene som har med deres aktiviteter å gjøre. Det dreier seg om følgende typer gods:
- Klasse 1,
  - Klasse 2,
  - Klasse 7,
  - Klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 og 9.
  - UN nr. 1202, 1203 og 1223, 3475 og flydrivstoff klassifisert som UN 1268 eller UN 1863.

Det beviset som er foreskrevet i 1.8.3.7, skal klart vise at det bare er gyldig for den(de) typen(-e) av det farlige godset som er omtalt i dette underavsnittet og som kandidaten er eksaminert i på de vilkår som er definert i 1.8.3.12.

- 1.8.3.14 Vedkommende myndighet eller eksamensorganet skal føre en fortløpende liste over de spørsmål som har vært benyttet ved prøven.
- 1.8.3.15 Det beviset som er foreskrevet i 1.8.3.7, skal være utformet som vist i 1.8.3.18, og det skal godtas av alle kontraherende parter.

### ***Varighet og fornying av bevis***

- 1.8.3.16.1 Beviset skal være gyldig i fem år. Bevisets gyldighetstid skal forlenges for fem år ad gangen når innehaveren har bestått en eksamen i løpet av det siste året før utløp. Slik eksamen skal være godkjent av vedkommende myndighet.
- 1.8.3.16.2 Hensikten med eksaminasjonen er å sikre at innehaveren av beviset har tilstrekkelig kunnskap for å utføre de plikter som er fastsatt i 1.8.3.3. Den nødvendige kunnskap er omtalt i 1.8.3.11(b), og skal inkludere endringene i regelverkene innført etter at beviset sist ble utstedt. Eksamenskoden skal være organisert på samme

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

måte som beskrevet i 1.8.3.10 og 1.8.3.12 til 1.8.3.14. Det er ikke nødvendig med «case»-oppgave som omtalt i 1.8.3.12.4 (b).

1.8.3.17 (Slettet)

### ***Eksempel på bevis***

#### **Bevis for opplæring som sikkerhetsrådgiver for transport av farlig gods**

Bevis nr: .....

Kjennetegnet til den staten som har utstedt beiset: .....

Etternavn: .....

Fornavn: .....

Fødselsdato og sted: .....

Nasjonalitet: .....

Innehaverens underskrift: .....

Gyldig til ..... for virksomheter som transporterer farlig gods og for virksomheter som foretar forsendelse, pakking, fylling, lasting og lossing i den forbindelse:

på veg     på jernbane     på innlands vannvei

Utstedt av: .....

Dato: ..... Underskrift: .....

### **1.8.3.19 Utvidelse av bevis**

Om en rådgiver utvider bevisets omfang innenfor perioden det er gyldig ved å møte kravene i 1.8.3.16.2, skal det nye bevisets gyldighetstid forblí som i forrige bevis.

### **1.8.4**

#### **Liste over vedkommende myndigheter og instanser de har utpekt**

De kontraherende parter skal informere sekretariatet ved De Forente Nasjoners kommisjon for Europa/OCTI-sekretariatet om adressene til de myndigheter som i henhold til den nasjonale lovgivning har kompetanse ved iverksettelse av ADR/RID, og til de instanser som disse myndigheter har utpekt, idet det for hvert enkelt tilfelle vises til de relevante ADR/RID-bestemmelser og oppgis de adresser hvor relevante henvendelser skal rettes.

Sekretariatet ved FNs økonomiske kommisjon for Europa/OCTI-sekretariatet skal utarbeide en liste på grunnlag av den mottatte informasjon og skal holde den a jour. Det skal sende denne listen og endringer til listen til de kontraherende parter.

## 1.8.5 Melding om hendelser hvor farlig gods er involvert

1.8.5.1 Dersom en alvorlig ulykke, uhell eller uforutsett hendelse finner sted ved lasting, fylling, transport eller lossing av farlig gods på en kontraherende parts område, skal henholdsvis ADR: laster, fyller, transportør og mottaker/ RID: **laster, fyller, transportør, losser, mottaker eller, hvis anledningen krever det, driftsansvarlig for jernbaneinfrastruktur**, sørge for at det settes opp og sendes en rapport i en slik form som beskrevet i 1.8.5.4 til vedkommende myndighet hos angeldende kontraherende part senest en måned etter hendelsen.

1.8.5.2 Denne kontraherende part skal så, om nødvendig, sette opp en rapport til sekretariatet ved de forente nasjoners kommisjon for Europa/OCTI-sekretariatet slik at dette kan informere de andre kontraherende parter.

1.8.5.3 En hendelse som ifølge 1.8.5.1 skal rapporteres skal anses inntruffet dersom farlig gods har lekket ut eller om det var overhengende fare for tap av farlig gods, personskade, skade på materiell eller miljø eller dersom myndighetene var involvert og en eller flere av følgende kriterier ble oppfylt:

Med personskade menes en hendelse der død eller skade på person inntrer og der dette er direkte forbundet med det farlige godset som ble transportert, og at denne skaden

- medfører intensiv medisinsk behandling, eller
- medfører sykehusopphold i minst en dag, eller
- resulterer i arbeidsuforelse i minst tre påfølgende dager.

Tap av farlig gods betyr at produktet har lekket ut

- fra en transport av transportkategori 0 eller 1 i mengder på 50 kg / 50 liter eller mer,
- fra en transport av transportkategori 2 i mengder på 333 kg / 333 liter eller mer, og
- fra en transport av transportkategori 3 eller 4 i mengder på 1000 kg / 1000 liter eller mer.

Kriteriene for slikt produktutslipp får også gyldighet dersom det var overhengende fare for utsipp av farlig gods i de mengder som er nevnt ovenfor. Som en regel kan det antas at slikt tap vil kunne oppstå, dersom det foreligger strukturell skade, beholderen ikke lenger er egnet for videre transport, eller om det av annen årsak ikke lenger kan antas at transporten kan fortsette med tilstrekkelig grad av sikkerhet (f.eks. dersom tanker eller beholdere har kommet løs og ut av stilling og således ikke lenger er tilstrekkelig festet, en tank som har veltet eller ved en brann i umiddelbar nærhet).

Dersom farlig gods av klasse 6.2 er involvert i uhell, skal dette alltid rapporteres, uten hensyn til hvilke mengder som eventuelt har lekket ut.

I hendelser som involverer radioaktivt materiale, er kriteriene for utsipp av produkt:

- Enhver lekkasje av radioaktivt materiale;
- Eksponering som fører til brudd på sikkerhetsgrensene for beskyttelse av personell og allmennheten mot ioniserende stråling (*«Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards»*, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Vienna (2014)); eller
- Når det er grunn til å anta at det har oppstått en betydelig svekkelse i emballasjens sikkerhetsfunksjon (tetthet, evne til å holde på stoffet, mekanisk beskyttelse, skjerming eller temperaturisolering) som kan ha gjort kollet uegnet for videre transport uten ny tilleggsbeskyttelse.

**ANM:** Se spesifikasjoner for ikke leverbar forsendelse i 7.5.11 CV33 (6).

Materiell eller miljømessig skade er oppstått når lekkasje av farlig gods, unsett mengde, fører til skade som antas å være større enn tilsvarende 50.000 EURO. Skade på materiell som er direkte involvert i transporten av det farlige godset skal ikke regnes med i denne sammenheng.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

Myndighetenes engasjement betyr det direkte engasjement av myndigheter eller redningsorganisasjoner i løpet av hendelsen med farlig gods og evakuering av personer eller stengning av trafikkårer (veier/gater/jernbane) i minst tre timer som følge av faren som har oppstått med det farlige godset.

Om nødvendig, kan vedkommende myndighet forlange all relevant informasjon.

### **1.8.5.4      *Rapportmal for uhell ved transport av farlig gods***

Carrier/Railway infrastructure operator:

.....

Address:

.....

Contact name: ..... Telephone: ..... Fax: .....

*(The competent authority shall remove this cover sheet before forwarding the report)*

<b>1. Mode</b>	
<input type="checkbox"/> Rail Wagon number (optional) .....	<input type="checkbox"/> Road Vehicle registration (optional) .....
<b>2. Date and location of occurrence</b>	
Year: ..... Month: .....	Day: ..... Time: .....
<b>Rail</b> <input type="checkbox"/> Station <input type="checkbox"/> Shunting/marshalling yard <input type="checkbox"/> Loading/unloading/transhipment site Location / Country: ..... or <input type="checkbox"/> Open line: Description of line: ..... Kilometres: .....	<b>Road</b> <input type="checkbox"/> Built-up area <input type="checkbox"/> Loading/unloading/transhipment site <input type="checkbox"/> Open road Location / Country: .....
<b>3. Topography</b>	
<input type="checkbox"/> Gradient/incline <input type="checkbox"/> Tunnel <input type="checkbox"/> Bridge/Underpass <input type="checkbox"/> Crossing	
<b>4. Particular weather conditions</b>	
<input type="checkbox"/> Rain <input type="checkbox"/> Snow <input type="checkbox"/> Ice <input type="checkbox"/> Fog <input type="checkbox"/> Thunderstorm <input type="checkbox"/> Storm Temperature: ..... °C	
<b>5. Description of occurrence</b>	
<input type="checkbox"/> Derailment/Leaving the road <input type="checkbox"/> Collision <input type="checkbox"/> Overturning/Rolling over <input type="checkbox"/> Fire <input type="checkbox"/> Explosion <input type="checkbox"/> Loss <input type="checkbox"/> Technical fault	
Additional description of occurrence: ..... ..... ..... ..... ..... ..... ....	

If necessary, the competent authority may request further relevant information.

Hvis nødvendig kan vedkommende myndighet be om ytterligere relevant dokumentasjon.

## 1.8.6 Administrativ regulering av aktivitetene som beskrives i 1.8.7 og 1.8.8

**ANM 1:** I dette avsnittet betyr begrepene nedenfor følgende:

- «godkjent kontrollorgan» er et kontrollorgan som er godkjent av vedkommende myndighet til å utføre ulike aktiviteter i henhold til 1.8.6.1; og
- «anerkjent kontrollorgan» er et godkjent kontrollorgan som er anerkjent av en annen vedkommende myndighet.

**ANM 2:** Et kontrollorgan kan utpekes av vedkommende myndighet til å oppstre som vedkommende myndighet (se definisjonen av vedkommende myndighet i 1.2.1).

### 1.8.6.1 Generelle bestemmelser

Vedkommende myndighet hos en kontraherende part til ADR/RID kan godkjenne kontrollorganer for følgende aktiviteter: samsvarsverdinger, periodiske kontroller, mellomliggende kontroller, ekstraordinære kontroller, verifikasjoner før ibrugtagelse, samt autorisasjon og overvåkning av internorgan som anvendt i kapittel 6.2 og 6.8.

### 1.8.6.2 Forpliktelser for vedkommende myndighet

1.8.6.2.1 Når vedkommende myndighet godkjener et kontrollorgan til å utføre aktivitetene som angis i 1.8.6.1, skal akkrediteringen til kontrollorganet være i henhold til kravene for type A i EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3).

Når vedkommende myndighet godkjener et kontrollorgan til å utføre periodiske kontroller av trykkbeholdere i samsvar med kapittel 6.2, skal akkrediteringen til kontrollorganet være i henhold til kravene for type A eller type B i EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3).

Akkrediteringen skal klart dekke aktivitetene i godkjenningen.

I de tilfeller vedkommende myndighet utfører oppgavene til kontrollorganet selv, skal vedkommende myndighet oppfylle bestemmelsene i 1.8.6.3. Når en vedkommende myndighet utpeker et kontrollorgan til å fungere som vedkommende myndighet, skal imidlertid det utpekt organet være akkreditert i henhold til standarden EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) type A.

### 1.8.6.2.2 Godkjenning av kontrollorgan

1.8.6.2.2.1 Type A kontrollorganer skal være etablert i henhold til nasjonal lovgivning og skal være en juridisk person i den kontraherende part til ADR/RID der søknaden om godkjenning fremmes.

Type B kontrollorganer skal være etablert i henhold til nasjonal lovgivning og skal være en del av en juridisk person som leverer gass i den kontraherende part til ADR/RID der søknaden om godkjenning fremmes.

1.8.6.2.2.2 Vedkommende myndighet skal sikre at kontrollorganet alltid oppfyller vilkårene i sin godkjennelse og skal trekke tilbake godkjennelsen dersom disse vilkårene ikke er oppfylt. Derimot, i tilfelle suspensjon av akkrediteringen, er godkjennelsen bare suspendert i suspensjonsperioden for akkrediteringen.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- 1.8.6.2.2.3 Et kontrollorgan som starter en ny aktivitet, kan bli midlertidig godkjent. Før midlertidig godkjennelse gis, skal vedkommende myndighet forsikre seg om at kontrollorganet oppfyller kravene i 1.8.6.3.1. Kontrollorganet skal akkrediteres i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) i løpet av sitt første driftsår for å kunne fortsette denne nye virksomheten.

### **1.8.6.2.3 *Overvåkning av kontrollorgan***

- 1.8.6.2.3.1 Uansett hvor aktivitetene til et kontrollorgan utføres, skal vedkommende myndighet som godkjente dette kontrollorganet sørge for overvåkning av kontrollorganets aktiviteter, inkludert overvåkning på stedet. Vedkommende myndighet skal inndra eller begrense godkjennelsen som er gitt dersom det godkjente organet ikke lenger er i overensstemmelse med godkjeningen gitt, kravene i 1.8.6.3.1, eller ikke følger prosedyrene beskrevet i ADR/RID-bestemmelsene.

**ANM:** Kontrollorganets overvåkning av underleverandører som omtalt i 1.8.6.3.3 skal også inngå i overvåkningen av kontrollorganet.

- 1.8.6.2.3.2 Hvis godkjennelsen til kontrollorganet er inndratt eller begrenset, eller dersom kontrollorganet har stanset aktiviteten, skal vedkommende myndighet ta de nødvendige grep for å sikre at saksdokumentene enten behandles av et annet kontrollorgan eller holdes tilgjengelig.

### **1.8.6.2.4 *Informasjonsplikt***

- 1.8.6.2.4.1 Kontraherende parter til ADR/RID skal offentliggjøre deres nasjonale prosedyrer for vurdering, godkjennelse og overvåkning av kontrollorgan og eventuelle endringer i denne informasjonen.

- 1.8.6.2.4.2 Vedkommende myndighet hos den kontraherende parten til ADR/RID skal publisere en oppdatert liste over alle kontrollorgan denne har godkjent, inkludert kontrollorgan som er midlertidig godkjent som omtalt i 1.8.6.2.2.3. Denne listen skal minst inneholde følgende informasjon:
- a) Kontrollorganets navn, adresse(r) til kontrollorganets kontor(er);
  - b) Omfanget av aktiviteter som kontrollorganet er godkjent for;
  - c) Bekreftelse på at kontrollorganet er akkreditert i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) av det nasjonale akkrediteringsorganet og at akkrediteringen dekker omfanget av aktiviteter kontrollorganet er godkjent for;
  - d) Merket eller stempelet, som spesifisert i kapittel 6.2 og 6.8, til kontrollorganet og merket til alle intern-organer kontrollorganet har autorisert.

En referanse til denne listen skal finnes på nettstedet til sekretariatet for UNECE/OTIF.

- 1.8.6.2.4.3 Et kontrollorgan godkjent av en vedkommende myndighet kan bli anerkjent av en annen vedkommende myndighet.

Hvis en vedkommende myndighet ønsker å ta i bruk tjenestene til et kontrollorgan som allerede er godkjent av en annen vedkommende myndighet til å utføre aktiviteter på sine vegne knyttet til samsvarsverdieringer og kontroller, skal denne myndigheten legge til dette kontrollorganet på listen omtalt i 1.8.6.2.4.2, og oppgi omfanget av aktiviteter anerkjennelsen gjelder for samt hvilken vedkommende myndighet som har godkjent kontrollorganet, og informere sekretariatet i UNECE/OTIF. Dersom godkjennelsen trekkes tilbake eller suspenderes, så er ikke anerkjennelsen lenger gyldig.

**ANM:** I denne sammenheng skal avtaler om gjensidig anerkjennelse mellom kontraherende parter til ADR/RID respekteres.

### 1.8.6.3 ***Kontrollorganers forpliktelser***

#### 1.8.6.3.1 ***Alminnelige bestemmelser***

Kontrollorganet skal:

- a) Ha en stab med en organisasjonsstruktur, kvalifisert, opplært, kompetent og faglært til å utføre sine faglige oppgaver på en tilfredsstillende måte;
- b) Ha tilgang på hensiktsmessige og tilfredsstillende lokaler og utstyr;
- c) Oppdre på en upartisk måte, og være fri for påvirkning som kan hindre dem i å oppdre på en slik måte;
- d) Sørge for konfidensialitet angående forretningsaktiviteter og andre forhold hos produsenten og andre organer som det vil være av konkurransemessig betydning å hemmeligholde;
- e) Opprettholde et klart skille mellom kontrollorganfunksjoner og andre urelaterte aktiviteter;
- f) Inneha et dokumentert kvalitetssystem tilsvarende det som er oppgitt i EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3);
- g) Sørge for at prøver og inspeksjoner spesifisert i relevant standard og i ADR/RID blir gjennomført;
- h) Opprettholde et effektivt og hensiktsmessig rapport- og dokumentarkiv i henhold til 1.8.7 og 1.8.8;
- i) Være fri fra kommersielt eller økonomisk press og ikke knytte avlønning av personell til antall kontroller utført eller resultatene av disse;
- j) Ha en ansvarsforsikring som dekker risikoene i forhold til de utførte aktivitetene;

**ANM:** Dette er ikke nødvendig om den kontraherende parten til ADR/RID påtar seg ansvaret i henhold til nasjonal lovgivning.

- k) Ha person(er) ansvarlig(e) for gjennomføringen av kontrollene som:
  - i. Ikke er direkte involvert i konstruksjon, produksjon, leveranse, installasjon, kjøp, eierforhold, bruk eller vedlikehold av produktet (trykkbeholdere, tanker, batterikjøretøy/batterivogner eller MEGC) som skal kontrolleres;
  - ii. Har fått opplæring i alle forhold ved aktiviteter relatert til de som kontrollorganet er godkjent for;
  - iii. Ha tilstrekkelig kunnskap, tekniske ferdigheter og forståelse av gjeldene krav i gjeldene standarder og i de relevante bestemmelsene i del 4 og del 6;
  - iv. Ha evnen til å utarbeide sertifikater, dokumentasjon og rapporter som viser at vurderingene er utført;
  - v. Ivarer tar profesjonell diskresjon med hensyn til informasjon ervervet ved utførte oppgaver, eller når dette kreves av nasjonal lovgivning, unntatt i forhold til den vedkommende myndigheten i den kontraherende parten til ADR/RID hvor aktiviteten utføres. Ved forespørsel fra andre kontrollorgan kan informasjonen deles i den grad det er nødvendig for gjennomføringen av kontroller og prøving.

Kravene ovenfor anses å være oppfylt ved akkreditering i henhold til standard EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3).

#### 1.8.6.3.2 ***Operasjonelle plikter***

- 1.8.6.3.2.1 Vedkommende myndighet eller kontrollorganet skal utføre samsvarsverderinger, periodiske kontroller, mellomliggende kontroller, ekstraordinære kontroller og verifikasjon før ibrugtagelse på en forholds-messig måte og unngå unødige belastninger. Vedkommende myndighet eller kontrollorgan skal, når de utfører sine aktiviteter, ta hensyn til de involverte foretakenes størrelse, bransjetype og selskapsstruktur, teknologiens kompleksitet og karakter av serieproduksjon.
- 1.8.6.3.2.2 Vedkommende myndighet eller kontrollorganet skal respektere graden av nøyaktighet og beskyttelsesnivået som kreves for å oppfylle de gjeldene bestemmelsene i del 4 og 6 som er relevante.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- 1.8.6.3.2.3 Hvis en vedkommende myndighet eller et kontrollorgan finner at kravene som stilles i del 4 eller 6 ikke er oppfylt av produsenten, skal den kreve at produsenten iverksetter egnede korrigende tiltak og ikke utstede typegodkjenningssertifikat eller sertifikat fra førstegangskontroll og prøve før de egnede korrigende tiltakene er gjennomført.
- 1.8.6.3.3 *Delegering av kontrolloppgaver*  
**ANM:** Følgende bestemmelser gjelder bare for type A kontrollorganer. Type B kontrollorganer har ikke lov til å deleger aktivitetene de er godkjent for. For internorgan, se 1.8.7.7.2.
- 1.8.6.3.3.1 Hvis et kontrollorgan gjør bruk av tjenester fra en underleverandører til å utføre spesielle oppgaver i forbindelse med sin aktivitet, skal underleverandøren vurderes og overvåkes av kontrollorganet eller akkrediteres separat. Ved separat akkreditering skal underleverandøren være behørig akkreditert i henhold til standard EN ISO/IEC 17025:2017 (unntatt avsnitt 8.1.3) eller EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) som ett uavhengig og upartisk prøvelaboratorium eller kontrollorgan for å kunne utføre prøveoppgaver i overensstemmelse med sin akkreditering. Kontrollorganet skal sikre at denne underleverandøren oppfyller kravene fastsatt for de oppgavene den er tildelt med samme kompetanse- og sikkerhetsnivå som fastsatt for kontrollorganer (se 1.8.6.3.1), og kontrollorganet skal overvåke det. Kontrollorganet skal informere vedkommende myndighet om de ovennevnte ordninger.
- 1.8.6.3.3.2 Kontrollorganet skal ta fullt ansvar for oppgavene som utføres av slike underleverandører uansett hvor de utfører oppgavene.
- 1.8.6.3.3.3 En type A kontrollorgan kan for hver aktivitet bare deleger dele av aktiviteten. I alle tilfeller skal vurderingen og utstedelse av sertifikater gjøres av selve kontrollorganet.
- 1.8.6.3.3.4 Aktiviteter skal ikke delegeres uten samtykke fra produsenten, eieren eller brukeren.
- 1.8.6.3.3.5 Kontrollorganet skal oppbevare den relevante dokumentasjonen som gjelder vurderingen av kvalifikasjoner og utført arbeid av ovennevnte underleverandører, til rådighet for vedkommende myndighet.
- 1.8.6.3.4 *Informasjonsplikter*  
Ethvert kontrollorgan skal informere den vedkommende myndighet som har godkjent det, om følgende:  
a) Ethvert avslag, restriksjon, suspensjon eller tilbaketrekkning av typegodkjenningssertifikat, unntatt når bestemmelsene i 1.8.7.2.2 gjelder;  
b) Enhver omstendighet som påvirker omfanget og betingelsene for godkjenningen som er gitt av vedkommende myndighet;  
c) Ethvert avslag på kontrollsertifikater;  
d) Enhver forespørsel om informasjon vedrørende utførte aktiviteter mottatt fra vedkommende myndigheter som overvåker samsvar etter dette avsnittet;  
e) På forespørsel, alle aktiviteter som er utført i henhold til omfanget av deres godkjenning, inkludert delegerete oppgaver.  
f) Enhver autorisasjon av, eller suspensjon eller tilbaketrekkning av et internorgan;
- 1.8.7 **Prosedyrer for samsvarsverdering, utstedelse av typegodkjenningssertifikat og kontroller**  
**ANM 1:** I dette avsnittet betyr «relevant organ» et organ som angitt i kapittel 6.2 og 6.8.

**ANM 2:** I dette avsnittet betyr «produsent» det foretaket som er ansvarlig overfor vedkommende myndighet for samtlige deler i samsvarsverderingen og for å sikre konstruksjonens samsvar, og som fremgår med navn og merke i godkjenningsene og i merkingen. Det er ikke avgjørende at foretaket er direkte involvert i alle deler av fremstillingen av produktet (se 1.8.7.1.5) som er gjenstand for samsvarsverderingen.

#### 1.8.7.1 **Generelle bestemmelser**

1.8.7.1.1 Prosedyrene i avsnitt 1.8.7 skal gjøres gjeldende i samsvar med kapittel 6.2 og 6.8.

Hvis vedkommende myndighet utfører oppgavene selv, skal vedkommende myndighet oppfylle bestemmelsene i dette avsnittet.

1.8.7.1.2 Enhver søknad om

- a) Typeprøving i henhold til 1.8.7.2.1;
- b) Utstedelse av typegodkjenningssertifikat i henhold til 1.8.7.2.2;
- c) Overvåkning av produksjon i henhold til 1.8.7.3; eller
- d) Førstegangskontroll og prøving i henhold til 1.8.7.4

skal fremsettes av produsenten til en vedkommende myndighet eller til et kontrollorgan, etter hva som er relevant, i overensstemmelse med kapittel 6.2 og 6.8.

Enhver søknad om

- e) Verifikasjon før ibruktagelse i henhold til 1.8.7.5; eller
- f) Periodisk kontroll, mellomliggende kontroll og ekstraordinær kontroll i henhold til 1.8.7.6

skal fremsettes av eieren eller dens utnevnte representant, eller av brukeren eller dens utnevnte representant, til en vedkommende myndighet eller et kontrollorgan.

Når internorgan er godkjent for c), d), eller f), er det ikke nødvendig å fremsette søknad for c), d) eller f).

1.8.7.1.3 Søknaden må inkludere:

- a) søkerens navn og adresse i henhold til 1.8.7.1.2;
- b) en skriftlig erklæring om at samme søknad ikke er fremsatt til en annen vedkommende myndighet eller kontrollorgan;
- c) relevant teknisk dokumentasjon beskrevet i punkt 1.8.7.8;
- d) en erklæring som gir, for samsvarsverdering og kontrollformål, vedkommende myndighet eller kontrollorganet, etter hva som er relevant, adgang til lokalene for produksjon, kontroll, prøving og oppbevaring, samt tilgang til all informasjon som er nødvendig for å få oppgavene utført.

1.8.7.1.4 Når produsenten eller et foretak med prøvingssted tillates å opprette et internorgan i henhold til 6.2.2.12, 6.2.3.6.1, 6.8.1.5.4 b) eller 6.8.1.5.4 b), skal de på en tilfredsstillende måte overfor kontrollorganet vise at internorganet kan utføre kontroller og prøver i overensstemmelse med 1.8.7.

1.8.7.1.5 Typegodkjenningsertifikat, kontrollsertifikater og rapporter til produktene (trykkbeholdere, tanker, driftsutstyr og sammenstillingen av elementene, strukturelt utstyr og driftsutstyr for batterikjøretøy/batterivogner eller MEGCer), inkludert teknisk dokumentasjon, skal oppbevares:

- a) av produsenten i en periode på minimum 20 år fra typegodkjenningsens utløpsdato;
- b) av utstedende vedkommende myndighet eller kontrollorgan i en periode på minimum 20 år fra utstedelsesdato;
- c) av eieren eller brukeren i en periode på minimum 15 måneder etter at produktet er tatt ut av bruk.

**1.8.7.2 *Typeprøving og utstedelse av typegodkjenningssertifikat***

**1.8.7.2.1 *Typeprøving***

1.8.7.2.1.1 Produsenten skal:

- a) for trykkbeholdere, stille til rådighet for kontrollorganet et representativt utvalg av den planlagte produksjonen. Kontrollorganet kan be om flere eksemplarer hvis påkrevd av prøveprogrammet;
- b) for tanker, batterikjøretøy/batterivogner og MEGCer, gi tilgang til prototypen for typeprøving;
- c) for driftsutstyr, stille til rådighet for kontrollorganet et representativt utvalg av den planlagte produksjonen. Kontrollorganet kan be om flere eksemplarer hvis påkrevd av prøveprogrammet.

**ANM:** Resultatene fra vurderinger og prøvinger i henhold til andre regelverk eller standarder kan tas i betraktnsing.

1.8.7.2.1.2 Kontrollorganet skal:

- a) Undersøke den tekniske dokumentasjonen spesifisert i 1.8.7.8.1 for å forsikre seg om at designet er i henhold til de relevante bestemmelser i ADR/RID, og at prototypen eller prototypeserien har blitt produsert i samsvar med den tekniske dokumentasjonen og er representativ for designet;
- b) Gjennomføre undersøkelsene og prøvingene, eller gjennomføre undersøkelsene og verifikasiere prøveforholdene og bevitne prøvingene på stedet, som spesifisert i ADR/RID, inkludert de relevante standardene, for å avgjøre at bestemmelsene er fulgt, og at produsentens anvendte prosedyrer tilfredsstiller kravene;
- c) Kontrollere materialsertifikatene utstedt av materialprodusenten(e) mot de relevante bestemmelsene i ADR/RID;
- d) Hvis relevant, godkjenne prosedyrene for permanent sammenføyning av deler eller kontrollere at delene tidligere er godkjente, og verifikasiere at personellet som utfører de permanente sammenføyningene og de ikke-ødeleggende prøvingene, er kvalifiserte og godkjente;
- e) Avtale med produsenten hvilke steder undersøkelsene og nødvendige prøvinger skal gjennomføres.

Kontrollorganet skal utstede en typeprøvingsrapport til produsenten.

**1.8.7.2.2 *Utstedelse av typegodkjenningssertifikat***

Typegodkjenninger bekrefter konstruksjonen til produkter i gyldighetstiden for godkjennelsen.

1.8.7.2.2.1 Der hvor typen tilfredsstiller alle krav skal vedkommende myndighet eller kontrollorganet utstede et typegodkjenningssertifikat til produsenten i samsvar med kapittel 6.2 og 6.8.

Dette sertifikatet skal inneholde:

- a) navn og adresse på utstederen;
- b) informasjon om den vedkommende myndigheten som sertifikatet ble utstedt under;
- c) navn og adresse på produsenten;
- d) en referanse til den versjonen av ADR/RID og standarder som er brukt under typeprøvingen;
- e) eventuelle krav som typeprøvingen resulterer i;
- f) data som finnes i dokumentene for typeprøvingen i henhold til 1.8.7.8.1, nødvendige for identifikasjon av typen og varianter, som definert i relevante standarder. Dokumentene, eller en liste som identifiserer dokumentene, som inneholder dataene skal inkluderes i eller vedlegges sertifikatet;
- g) referansen til typeprøvingsrapporten(e);
- h) typegodkjenningens maksimale gyldighetstid; og
- i) eventuelle spesifikke krav i henhold til kapittel 6.2 og 6.8.

- 1.8.7.2.2.2 Typegodkjenningen skal maksimalt være gyldig i 10 år. Hvis aktuelle tekniske krav i ADR/RID endrer seg i løpet av den perioden slik at den godkjente typen ikke lenger er i samsvar med kravene, så er typegodkjenningen ikke lengre gyldig. Hvis dato for tilbaketrekking i kolonne 3 i tabellene i 6.2.2.1 og 6.2.2.3 eller kolonne 5 i tabellene i 6.2.4.1, 6.8.2.6.1 og 6.8.3.6 er innenfor denne perioden er typegodkjenningen heller ikke gyldig lenger, og skal da tilbaketrekkes av vedkommende myndighet eller kontrollorganet som utstedte typegodkjenningssertifikatet.

**ANM:** For siste dato for tilbaketrekking av eksisterende typegodkjenninger, se kolonne 5 i tabellene i 6.2.4.1 og 6.8.2.6.1 eller 6.8.3.6, etter hva som er relevant.

Hvis en typegodkjenning har gått ut på dato eller er trukket tilbake, er det ikke tillatt å produsere produkter i henhold til den typegodkjenningen.

**ANM:** De relevante bestemmelserne vedrørende bruk, periodisk kontroll og mellomliggende kontroll av produkter som inngår i en typegodkjenning som er utgått eller trukket tilbake, gjelder fortsatt for produktene som er produsert i samsvar med denne typegodkjenningen før den utgikk eller ble trukket tilbake, hvis de fortsatt er tillatt brukt.

Typegodkjenninger kan fornyes på grunnlag av en ny typeprøving. Resultater fra de tidligere typeprøvingene skal tas i betraktnsing i de tilfeller disse prøvene fortsatt er i samsvar med kravene i ADR/RID, inkludert de standardene som gjelder på tidspunktet for fornyelsen. Fornyelse er ikke tillatt etter at en typegodkjenning er trukket tilbake.

**ANM:** Typeprøving ved fornyelse kan gjøres av et annet kontrollorgan enn det som utstedte den originale typeprøvingsrapporten.

Midlertidige endringer av en eksisterende typegodkjenning (eksempelvis som for trykkbeholdere mindre endringer slik som tillegg av andre størrelser eller volum som ikke påvirker samsvar, eller for tanker se 6.8.2.3.3) kan ikke forlenge eller modifisere den opprinnelige gyldigheten for sertifikatet.

- 1.8.7.2.2.3 Ved modifisering av et produkt med gyldig, utgått eller tilbaketrukket typegodkjenning, skal relevant typeprøving, prøving, kontroll og godkjenning begrenses til de deler av produktet som er modifisert.

Modifiseringen skal utføres i samsvar med gjeldende bestemmelser i ADR/RID ved tidspunktet for modifiseringen. For alle deler av produktet som ikke påvirkes av modifiseringen, vil dokumentasjonen fra den opprinnelige typegodkjenningen fortsatt være gyldig.

En modifisering kan gjelde en eller flere produkter som omfattes av samme typegodkjenning.

Når det modifiserte produktet oppfyller alle gjeldene bestemmelser skal et supplerende godkjenningssertifikat for modifiseringen utstedes til eieren eller brukeren av vedkommende myndighet eller kontrollorganet i en kontraherende part til ADR/RID, i samsvar med kapittel 6.2 og 6.8. For tanker, batterikjøretøy/batterivogn eller MEGCer, skal en kopi inngå som en del av tankloggen.

### 1.8.7.3 **Overvåkning av produksjon**

- 1.8.7.3.1 Produsenten skal ta alle nødvendige forholdsregler for å forsikre seg om at produksjonsprosessen er i overensstemmelse med de gjeldende bestemmelserne i ADR/RID og typegodkjenningssertifikatet, den tekniske dokumentasjonen i henhold til 1.8.7.8.3 og rapporter.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

1.8.7.3.2 Produksjonsprosessen skal underlegges overvåkning av det relevante organet.

Relevant organ skal:

- a) Verifisere samsvar med den tekniske dokumentasjonen angitt i 1.8.7.8.3 og med de gjeldende bestemmelserne i ADR/RID og i typegodkjenningsertifikatet og rapporter;
- b) Verifisere at produksjonsprosessen tilvirker produkter i samsvar med kravene og tilhørende dokumentasjon;
- c) Verifisere sporbarheten for materialer og kontrollere materialsertifikatene mot spesifikasjonene;
- d) Hvis relevant, verifisere at personellet som utfører de permanente sammenføyningene og de ikke-ødeleggende prøvingene, er kvalifiserte og godkjente;
- e) Avtale med produsenten hvilke steder undersøkelsene og nødvendige prøvinger skal gjennomføres;
- f) Skriftlig dokumentere resultatene fra sin overvåkning av produksjonen.

### ***Førstegangskontroll og prøvinger***

1.8.7.4.1 Produsenten skal:

- a) Påføre merking spesifisert i ADR/RID; og
- b) Forsyne relevant organ med teknisk dokumentasjon spesifisert i 1.8.7.8.4.

1.8.7.4.2 Det relevante organet skal:

- a) Gjennomføre undersøkelsene og prøvingene, eller gjennomføre undersøkelsene og verifisere prøve-forholdene og bevitne prøvingene på stedet, for å verifisere at produktet er produsert i henhold til typegodkjeningen og de relevante bestemmelserne;
- b) Kontrollere sertifikatene fra produsentene av driftsutstyr mot driftsutstyret;
- c) Utstede en rapport fra førstegangskontroll og prøving relatert til de enkelte prøvinger og verifikasjoner som er utført, og den verifiserte tekniske dokumentasjonen;
- d) Utstede et sertifikat fra førstegangskontroll og prøving og påføre sitt registrerte merke dersom produksjonen tilfredsstiller kravene; og
- e) Sjekke om typegodkjeningen fortsatt er gyldig etter at relevante krav i ADR/RID (inkludert refererte standarder) som er relevant for typegodkjeningen har blitt endret. Om typegodkjeningen ikke lengre er gyldig skal relevant organ utstede en kontrollrapport som viser avslag, og informere vedkommende myndighet eller kontrollorganet som utsatte typegodkjenningsertifikatet.

Sertifikatet i d) og rapporten i c) kan omfatte et antall av produkter av samme type (gruppесertifikat eller rapport).

1.8.7.4.3 Sertifikatet i 1.8.7.4.2 d) skal som et minimum inneholde:

- a) Navn og adresse på kontrollorganet og navn og adresse på internorganet, der det er aktuelt;
- b) Navn og adresse på produsenten;
- c) Stedet hvor førstegangskontrollen er gjennomført;
- d) En referanse til den versjonen av ADR/RID og standardene som ble brukt ved førstegangskontroll og prøving;
- e) Resultatene fra kontrollen og prøvingene;
- f) Nødvendige data for identifikasjon av de kontrollerte produkter, som et minimum serienummer, eller for ikke refyllbare beholdere, «batch» nummer;
- g) Typegodkjenningsnummer; og
- h) Referansen til sertifikatet for autorisasjon av internorganet, der det er aktuelt.

### 1.8.7.5 ***Verifikasjon før ibrugtagelse***

- 1.8.7.5.1 Hvis en verifikasjon før ibrugtagelse kreves av vedkommende myndighet i henhold til 6.8.1.5.5, skal eieren eller brukeren engasjere ett enkelt kontrollorgan til å foreta verifikasjon før ibrugtagelse og gi dette organet typegodkjenningsertifikatet og den tekniske dokumentasjonen som er angitt i 1.8.7.8.4.
- 1.8.7.5.2 Kontrollorganet skal gjennomgå dokumentasjonen og:
- Gjennomføre utvendige undersøkelser (f.eks merking, tilstand);
  - Verifisere samsvar med typegodkjenningsertifikatet;
  - Verifisere gyldigheten på godkjennelsene fra kontrollorganene som utførte de tidligere kontrollene og prøvingene;
  - Verifisere at overgangsbestemmelsene i 1.6.3 eller 1.6.4 er oppfylt.
- 1.8.7.5.3 Kontrollorganet skal utstede en rapport fra gjennomført verifikasjon for ibrugtagelse som inneholder resultatene fra vurderingen. Eieren eller brukeren skal kunne legge fram denne rapporten på forespørsel fra den vedkommende myndigheten som krever verifikasjon før ibrugtagelse, og til det kontrollorganet eller de kontrollorganene som er ansvarlig for påfølgende kontroller og prøvinger.

Dersom verifikasjon før ibrugtagelse underkjennes, skal avvikene rettes opp og en ny verifikasjon før ibrugtagelse godkjennes før tankes tas i bruk.

Kontrollorganet som er ansvarlig for verifikasjonen før ibrugtagelse skal, uten forsinkelser, informere vedkommende myndighet om eventuelle avslag<sup>1</sup>.

### 1.8.7.6 ***Periodisk kontroll, mellomliggende kontroll og ekstraordinær kontroll***

- 1.8.7.6.1 Det relevante organet skal:
- Gjennomføre identifikasjon og verifisere samsvar med dokumentasjonen;
  - Gjennomføre kontrollene og prøvingene, eller gjennomføre kontrollene og verifisere prøveforholdene og bevitne prøvingene for å forsikre at kravene er tilfredsstilt;
  - Utstede rapporter og sertifikater, ut fra hva som er relevant, om resultatene av kontrollene og prøvingene som eventuelt dekker et antall produkter; og
  - Forsikre at de påkrevde merker er påført.
- 1.8.7.6.2 Rapporter fra periodiske kontroller og prøvinger av trykkbeholdere skal oppbevares av eieren eller brukeren minst frem til neste periodiske kontroll.

**ANM:** For tanker, se bestemmelser for tanklogger i 4.3.2.1.7.

---

<sup>1</sup> RID: I et slik tilfelle skal vedkommende myndighet også informere den nasjonale sikkerhetsmyndigheten (NSA) i den berørte kontraherende staten til RID, som også er en medlemsstat i den Europeiske Unionen, med sikte på å evaluere oppfølgingstiltak som skal tas av NSA i henhold til artikkel 26 i direktiv (EU) 2016/797 om manglende oppfyllelse av grunnleggende krav for kjøretøy og kjøretøytyper og artikkel 7(4) i gjennomføringsforordning (EU) 2018/545 om utveksling av informasjon i tilknytning til tekniske eller driftsmessige forhold som kan være relevante for utstedelse av en typetillatelse for kjøretoyer og/eller tillatelse til å bingje kjøretoyer i omsetning.

I kontraherende stater til RID som også er kontraherende stater til ATMF, men ikke medlemsstater i Europeisk Union, skal vedkommende myndighet også informere vedkommende myndighet i betydning av artikkel 5 i ATMFs enhetlige rettsregler, med hensikt å evaluere behovet for oppfølgingstiltak, særlig i henhold til artikkel 10a i ATMFs enhetlige rettsregler om manglende overholdelse av kjøretøy eller kjøretøytyper og, der det er aktuelt, i henhold til artikkel 8a i APTU enhetlige rettsregler dersom det forventes mangler i UTP.

**1.8.7.7 Autorisasjon og overvåkning av internorgan**

1.8.7.7.1 Når et internorgan benyttes i henhold til 6.2.2.12, 6.2.3.6.1, 6.8.1.5.3 b) eller 6.8.1.5.4 b) skal produsenten eller prøvingsstedet:

- a) Implementere et kvalitetssystem for internorganet, inkludert tekniske prosedyrer, for kontroll og prøvinger beskrevet i 1.8.7.8.6 og som er underlagt overvåkning;
- b) Oppfylle forpliktelsene som fremkommer fra det godkjente kvalitetssystemet, samt forsikre seg om at systemet forblir tilfredsstillende og effektivt, særlig:
  - i. Utnevne opplært og kompetent personell til internorganet; og
  - ii. Påføre kontrollorganet sitt registreringsmerke eller stempel, som beskrevet i kapittel 6.2 og 6.8, og merket til internorganet hvor det er aktuelt, på produktet for å sikre sporbarhet.

1.8.7.7.2 Kontrollorganet skal gjennomføre en førstegangsrevisjon på hvert sted. Hvis denne er tilfredsstillende, skal kontrollorganet informere vedkommende myndighet om autorisasjonen av internorganet, og utstede et sertifikat for autorisasjon for en periode som ikke overstiger tre år. Følgende bestemmelser skal være oppfylt:

- a) Revisjonen skal gjennomføres på hvert sted for å bekrefte at kontrollene og prøvingene som gjennomføres er i samsvar med kravene i ADR/RID;
- b) Kontrollorganet kan autorisere internorganet til å påføre registreringsmerket eller stemelet, som angitt i kapittel 6.2 og 6.8, til kontrollorganet på hvert godkjente produkt;
- c) Autorisasjonen kan bli fornyet etter en tilfredsstillende revisjon på hvert sted utført siste år før perioden utløper. Den nye gyldighetsperioden skal begynne fra datoen for utløpet av gjeldende autorisasjon;
- d) Inspektørene fra kontrollorganet som utfører revisjonen skal være kvalifiserte til å gjennomføre vurderingen av produktet som dekkes av kvalitetssystemet og til å vurdere selve kvalitetssystemet; og
- e) Internorganet skal være engasjert i aktiviteter med en hyppighet som sikrer nødvendig kompetanse-nivå.

Internorganet kan, kun i spesielle tilfeller, sette ut deler av sin aktivitet til underleverandør(er) dersom dette er godkjent av det kontrollorganet som internorganet er autorisert av. Underleverandøren skal i tillegg være akkreditert i henhold til EN/ISO IEC 17025:2017 (unntatt avsnitt 8.1.3) eller EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) som et uavhengig og upartisk prøvelaboratorium eller kontrollorgan for å kunne utføre oppgaver knyttet til prøving i samsvar med dens akkreditering.

1.8.7.7.3 Sertifikatet for autorisasjon skal som et minimum inneholde:

- a) Navn og adresse til kontrollorganet;
- b) Navn og adresse til produsenten eller prøvingssted og adressene til alle lokasjoner for internorganet;
- c) En referanse til utgaven av ADR/RID som er lagt til grunn for godkjennelsen av internorganet og standarder eller anerkjente tekniske koder i henhold til 6.2.5 som anvendes ved førstegangskontroll og prøving eller periodiske kontroller;
- d) Referansen til rapporten fra førstegangsrevisjonen;
- e) Om nødvendig, ytterligere informasjon for å definere omfanget av oppgavene til internorganet (f.eks typegodkjenninger til produktene for førstegangskontroll og prøving);
- f) Merket til internorganet, hvis aktuelt; og
- g) Utløpsdato

1.8.7.7.4 Kontrollorganet skal utføre periodiske revisjoner på hvert sted i autorisasjonsperioden for å sikre at internorganet opprettholder og bruker kvalitetssystemet, inkludert de tekniske prosedyrene. Følgende bestemmelser skal oppfylles:

- a) Revisjonene skal gjennomføres minst hver 6.måned;
- b) Kontrollorganet kan kreve tilleggsbesøk, opplæring, tekniske endringer, modifikasjon av kvalitetssystemet, begrense eller forby de kontroller og prøvinger som utføres av internorganet;

- c) Kontrollorganet skal vurdere alle endringer i kvalitetssystemet, og avgjøre om det modifiserte kvalitetssystemet fortsatt tilfredsstiller kravene fra førstegangsrevisjonen eller om en full revurdering er påkrevet;
- d) Inspektørene fra kontrollorganet som utfører revisjonen skal være kvalifiserte til å gjennomføre samsvarsverderingen av produktet som dekkes av kvalitetssystemet og til å vurdere selve kvalitetssystemet; og
- e) Kontrollorganet skal gi produsenten eller prøvingsstedet, ut fra hva som er aktuelt, og internorganet en revisjonsrapport og, hvis prøvinger har blitt utført, en prøverapport.

1.8.7.7.5 I de tilfeller hvor det ikke er samsvar med relevante bestemmelser, skal kontrollorganet forsikre at korrektive tiltak iverksettes. Hvis korrektive tiltak ikke er iverksatt i tide, skal kontrollorganet suspendere eller inndra tillatelsen internorganet har til å utføre sin aktivitet. Varsle om suspensjon eller inndragning skal videresendes til vedkommende myndighet. En rapport skal oversendes til produsenten eller prøvingsstedet, ut fra hva som er relevant, og til internorganet med detaljert begrunnelse for beslutningen kontrollorganet har tatt.

#### 1.8.7.8 **Dokumenter**

Den tekniske dokumentasjonen skal muliggjøre en vurdering om samsvar med relevante krav.

##### 1.8.7.8.1 *Dokumenter for typeprøving*

Produsenten skal gjøre følgende tilgjengelig, ut fra hva som er relevant:

- a) En liste over standarder brukt i forbindelse med design og produksjon;
- b) En beskrivelse av typen inkludert alle variasjoner;
- c) Bestemmelsene i henhold til relevant kolonne i tabell A i kapittel 3.2 eller, for dedikerte produkter, en liste over farlig gods som skal transporteres;
- d) Tegninger som viser sammenstilling av produktet;
- e) Detaljerte tegninger, inkludert dimensjonene brukt for beregningene, av produktet, driftsutstyret, strukturelt utstyr, og merkingen som er nødvendig for å verifisere samsvar;
- f) Beregningsnotater, resultatene og konklusjoner;
- g) Liste over driftsutstyret med relevant tekniske data og informasjon om sikkerhetsanordninger inkludert beregning av avlastingskapasitet hvis relevant;
- h) Liste over materiale påkrevd i produksjonsstandarder for hver del, del av del, innvendig foring, driftsutstyr og strukturelt utstyr, og de korresponderende materialspesifikasjonene eller den korresponderende samsvarserklæringen til ADR/RID;
- i) Den godkjente kvalifikasjonen av permanente sammenføyningsprosesser;
- j) Beskrivelse av varmebehandlingsprosessen(e); og
- k) Prosedyrer, beskrivelser og protokoller for alle relevante prøver listet i standarder eller ADR/RID, for typegodkjenningen og for produksjonen.

##### 1.8.7.8.2 *Dokumenter for utstedelse av typegodkjenningssertifikat*

Produsenten skal gjøre følgende tilgjengelig, ut fra hva som er relevant:

- a) En liste over standardene benyttet i forbindelse med design og produksjon;
- b) Beskrivelse av typen, inkludert aller variasjoner;
- c) Bestemmelsene i henhold til relevant kolonne i tabell A i kapittel 3.2 eller, for dedikerte produkter, en liste over farlig gods som skal transporteres;
- d) Tegninger som viser sammenstilling av produktet;
- e) En liste over materialene som er i direkte kontakt med det farlige godset
- f) En liste over driftsutstyret
- g) Typeprøvingsrapporten; og

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- h) Ytterligere dokumenter som er omtalt under 1.8.7.8.1 på forespørsel fra vedkommende myndighet eller kontrollorgan.

### **1.8.7.8.3 Dokumenter for overvåkning av produksjon**

Produsenten skal gjøre følgende tilgjengelig, ut fra hva som er relevant:

- a) Dokumentene listet i 1.8.7.8.1 og 1.8.7.8.2;
- b) En kopi av typegodkjenningssertifikatet;
- c) Produksjonsprosedyrene inkludert prøvingsprosedyrer;
- d) Produksjonsrapportene;
- e) Godkjent kvalifikasjoner for operatørene som utfører permanente sammenføyninger;
- f) Godkjente kvalifikasjoner for operatørene som utfører ikke-ødeleggende prøving;
- g) Rapportene fra de ødeleggende og ikke-ødeleggende prøvinger;
- h) Varmebehandlingsdata; og
- i) Kalibreringsdata.

### **1.8.7.8.4 Dokumenter for førstegangskontroll og prøving, og for verifikasjon før ibrugtagelse**

Produsenten skal for førstegangskontroll og prøving, og eieren eller bruker skal for verifikasjon før ibrugtagelse, gjøre følgende tilgjengelig, ut fra hva som er relevant

- a) Dokumentene listet i 1.8.7.8.1, 1.8.7.8.2 og 1.8.7.8.3;
- b) Materialsertifikatene for produktet og alle deler, inkludert driftsutstyret.
- c) Samsvarssertifikatene for driftsutstyret; og
- d) En samsvarserklæring, inkludert beskrivelse av produktet og alle variasjoner utviklet fra typegodkjeningen.

### **1.8.7.8.5 Dokumenter for periodisk kontroll, mellomliggende kontroll og ekstraordinær kontroll**

Eieren eller brukeren, eller dens autoriserte representant, skal gjøre tilgjengelig, ut fra hva som er relevant:

- a) For trykkbeholdere, dokumentene som spesifiserer spesielle krav, når dette kreves av standardene for produksjon, periodisk kontroll og prøving;
- b) For tanker;
  - i. tankloggen; og
  - ii. relevante dokumenter beskrevet i 1.8.7.8.1 til 1.8.7.8.4 på forespørsel fra kontrollorganet.

### **1.8.7.8.6 Dokumenter for overvåkning av internorgan**

Internorganet skal gjøre tilgjengelig dokumentasjon vedrørende kvalitetssystemet, ut fra hva som er relevant:

- a) Organisasjonsstrukturen, og ansvarsfordeling;
- b) Relevante kontroller og prøvinger, kvalitetskontroll, kvalitetssikring og prosessbeskrivelser, og de systematiske tiltak som vil bli brukt;
- c) Kvalitetsrapporter, som kontrollrapporter og prøvingsdata, kalibreringsdata og sertifikater;
- d) Ledelsens gjennomgang for å sikre effektiv bruk av kvalitetssystemet som følge av stedlige revisjoner i henhold til 1.8.7.7;
- e) Prosedyrebeskrivelser på hvordan kunde- og forskriftskrav oppfylles;
- f) Prosessbeskrivelser for dokumentkontroll og revisjon av disse;
- g) Prosedyrebeskrivelse for håndtering av produkter som ikke er i samsvar; og
- h) Opplæringsprogrammer og kvalifiseringsprosedyrer for personell involvert.

**1.8.7.9 Produkter produsert, godkjent, kontrollert og prøvet i henhold til standardene**

Bestemmelsene i 1.8.7.7 skal betraktes som overholdt hvis følgende relevante standarder er fulgt:

Gjeldende avsnitt og paragraf	Referanse	Dokumenttittel
1.8.7.7.1 til 1.8.7.7.4	EN 12972:2018	Tanks for transport of dangerous goods. Testing, inspection, and marking of metallic tanks

**1.8.8 Prosedyre for samsvarsverdning av små gassbeholdere**

Ved samsvarsverdning av små gassbeholdere skal en av følgende prosedyrer brukes:

- a) Prosedyrene i avsnitt 1.8.7 for ikke-UN trykkbeholdere, med unntak av 1.8.7.6; eller
- b) Prosedyrene i avsnitt 1.8.8.1 til 1.8.8.7

**1.8.8.1 Generelle bestemmelser**

**1.8.8.1.1** Overvåkningen av produksjon skal utføres av et Xa-organ og testene som kreves i 6.2.6 skal utføres av enten et Xa-organ eller et internorgan som er autorisert av et Xa-organ; for definisjon av Xa-organ og internorgan se definisjonene i 6.2.3.6.1. Samsvarsverdning skal utføres av vedkommende myndighet, dens delegerte eller godkjente inspeksjonsorgan i en kontraherende ADR/RID-part.

**1.8.8.1.2** Ved anvendelse av 1.8.8 skal søkeren demonstere, forsikre og erklære sitt fullstendig ansvar for samsvar av små gassbeholdere med kravene i 6.2.6 og alle andre relevante krav i ADR/RID.

**1.8.8.1.3** Søkeren skal

- a) Utføre design typetesting av hver type små gassbeholdere (inkludert materialer som blir brukt og varianter av typen, for eksempel volum, trykk, tegninger og lukke- og åpneinnretninger) i henhold til 1.8.8.2;
- b) Anvende et godkjent kvalitetssystem for konstruksjon, produksjon, inspeksjon og testing i henhold til 1.8.8.3;
- c) Anvende et godkjent testprogram i henhold til 1.8.8.4 for testkravene i 6.2.6;
- d) Søke om godkjenning av sitt kvalitetssystem for overvåkning av produksjon og testing til et Xa-organ etter eget valg i en medlemsstat/kontraherende part; hvis søkeren ikke er etablert i en medlemsstat/kontraherende part skal han søke til et Xa-organ i en medlemsstat/kontraherende part før første transport i en medlemsstat/kontraherende part;
- e) Hvis en liten gassbeholder blir sluttmontert, av en underleverandør, av deler fra en eller flere underleverandører, skal søkeren utarbeide skriftlige anvisninger for hvordan den skal monteres og fylles slik at kravene i hans typegodkjenningssertifikat blir oppfylt.

**1.8.8.1.4** Dersom søkeren og underleverandører sammenstiller og/eller fyller engangsbeholdere for gass i henhold til instruksjoner fra søkeren kan dokumenter samsvar med kravene til Xa-organ i henhold til kravene i 1.8.7.7 unntatt 1.8.7.7.1 (b) (ii) og 1.8.7.7.2 (b), kan de etablere et internorgan som kan utføre deler eller alle inspeksjonene og prøvene som er spesifisert i 6.2.6.

**1.8.8.2 Designtype prøving**

**1.8.8.2.1** Søkeren skal utarbeide teknisk dokumentasjon for hver type engangsbeholder for gass, inkludert de tekniske standardene som er brukt. Hvis han velger å bruke en standard som ikke er referert i 6.2.6 skal han legge den brukte standarden til den tekniske dokumentasjonen.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- 1.8.8.2.2 Søkeren skal oppbevare teknisk dokumentasjon sammen med prøver av den typen og ha den tilgjengelig for Xa-organet i hele produksjonsperioden og minimum 5 år etter siste produksjon av engangsbeholderen for gass i henhold til typegodkjenningssertifikatet.
- 1.8.8.2.3 Søkeren skal etter nøyte gjennomgang utstede et typegodkjenningssertifikat som skal være gyldig i maksimalt 10 år og legge det til dokumentasjonen. Det sertifikatet autoriserer han til å produsere engangsbeholderne for gass i den perioden.
- 1.8.8.2.4 Hvis de tekniske kravene i ADR/RID (inkludert refererte standarder) blir endret i den perioden slik at designtypen ikke lenger er i henhold til de kravene skal søkeren trekke tilbake sitt typegodkjenningssertifikat og informere Xa-organet.
- 1.8.8.2.5 Søkeren kan etter nøyte og komplett gjennomgang utstede sertifikatet for en ny periode på maksimalt 10 år.

### ***Overvåkning av produksjonen***

- 1.8.8.3.1 Prosedyrene for designtype gjennomgang såvel som produksjonsprosessen skal underlegges overvåkning av Xa-organet for å sikre at søkerens typegodkjenning og produktet blir produsert i henhold til betingelsene i typegodkjenningssertifikatet og relevante bestemmelser i ADR/RID. Hvis 1.8.8.1.3 (e) kommer til anvendelse skal sammenstillings og fylleforetak være inkludert i de prosedyrene.
- 1.8.8.3.2 Søkeren skal ta nødvendige forholdsregler for å sikre at produksjonsprosessen samsvarer med relevante krav i ADR/RID og hans typegodkjenningssertifikat med vedlegg. Hvis 1.8.8.1.3 (e) kommer til anvendelse skal sammenstillings og fylleforetak være inkludert i de prosedyrene.
- 1.8.8.3.3 Xa-organet skal:
- verifisere overensstemmelse med typegodkjenningssertifikatet til søkeren og samsvar med den typen engangsbeholderen for gass med den tekniske dokumentasjon som er spesifisert i 1.8.8.2
  - verifisere at produksjonsprosessen av produkter er i samsvar med kravene og dokumentasjonen som gjelder det, dersom engangsbeholderen for gass blir sluttmontert, av en underleverandør, av deler fra en eller flere underleverandører, skal Xa-organet også verifisere at engangsbeholderen for gass er i fullt samsvar med alle krav etter sluttmontering og fylling og at prosedyrene til søkeren er korrekt anvendt;
  - verifisere at personell som foretar permanente sammenføyning av deler og foretar testene er kvalifiserte og godkjente;
  - dokumentere resultatet av sin overvåkning.
- 1.8.8.3.4 Hvis funnene til Xa-organet viser avvik fra typegodkjenningssertifikatet til søkeren eller produksjonsprosessen, skal det kreve korrektive tiltak eller trekke tilbake sertifikatet fra søkeren.

### ***Tetthetsprøve***

- 1.8.8.4.1 Søkeren og foretak som sluttmonterer og fyller engangsbeholder for gass i henhold til prosedyrene til søkeren skal:
- utføre testene som kreves i 6.2.6;
  - dokumentere resultatene;
  - bare utstede samsvarssertifikat for engangsbeholder for gass som er i full overensstemmelse med kravene i designtypegodkjenningen og relevante krav i ADR/RID og som har klart testene i 6.2.6;
  - oppbevare dokumentasjonen som er spesifisert i 1.8.8.7 i produksjonsperioden og etterpå i minimum 5 år fra siste dato for produksjon av engangsbeholder for gass som hører til en typegodkjenning for uregelmessige inspeksjoner av Xa-organet;

- e) påføre varig og tydelig merking på engangsbeholder for gass, som identifiserer type engangsbeholder for gass, søkeren og dato for produksjon eller batch-nr, men dersom det er begrenset plass til kompletter merking på engangsbeholderen for gass på en «tag» som er festet til beholderen eller plassere «taggen» i en inneremballasje til beholderen.

1.8.8.4.2 Xa-organet skal:

- a) utføre nødvendige prøver og tester med tilfeldige intervall, minst kort tid etter hver start av produksjonen av en type engangsbeholder for gass og deretter minst hvert tredje år, for å sikre at prosedyrene for konstruksjonstesting til søkeren så vel som produksjon og testing av produktet blir utført i henhold til designtypesertifikatet og relevante krav;
- b) sjekke sertifikatene som søkeren har levert;
- c) utføre testene som kreves i 6.2.6 eller godkjenne testprogrammet og internorganets måte å utføre tester.

1.8.8.4.3 Sertifikatet skal minimum inneholde:

- a) navnet og adressen til søkeren, og dersom de er forskjellig, underleverandør(er) som utfører sluttmonitasje i henhold til skriftlige prosedyrer fra søkeren
- b) en referanse til versjonen av ADR/RID og standard(er) som er brukt ved produksjon og tester;
- c) resultatet av prøver og tester;
- d) data for merking som kreves i 1.8.8.4.1 (e).

1.8.8.5 **(Reservert)**

1.8.8.6 **Overvåkning av internorgans arbeid**

Når en søker eller underleverandør sammenstiller eller fyller engangsbeholder for gass og har etablert et internorgan, skal kravene i 1.8.7.7 unntatt 1.8.7.7.1 (b) (ii) og 1.8.7.7.2. (b) anvendes. Underleverandør som sammenstiller eller fyller engangsbeholder for gass skal følge relevante krav som gjelder for søkeren.

1.8.8.7 **Dokumenter**

Kravene i 1.8.7.8.1, 1.8.7.8.2, 1.8.7.8.3, 1.8.7.8.4 og 1.8.7.8.6 gjelder.

## Kapittel 1.9

# Transportrestriksjoner pålagt av vedkommende myndigheter

1.9.1 ADR: I henhold til ADR-avtalens artikkel 4, 1. ledd, kan innførsel av farlig gods til en kontraherende parts område være gjenstand for reguleringer eller forbud som er innført av andre grunner enn hensynet til sikker transport. Slike reguleringer eller forbud skal være bekjentgjort på egnert måte.

**RID: En kontraherende stat til RID kan, for internasjonal transport av farlig gods på jernbane på sitt territorium, innføre særskilte tilleggsbestemmelser som ikke er inkludert i RID, forutsatt at disse tilleggsbetingelsene:**

- er i samsvar med 1.9.2;
- ikke er i konflikt med bestemmelsene i 1.1.2.1 (b);
- er omfattet av den nasjonale lovgivningen i den kontraherende staten til RID og gjelder på samme måte for all innenlands transport av farlig gods på jernbane på territoriet til den kontraherende staten til RID;
- ikke resulterer i at det farlige godset som omfattes av disse bestemmelsene, blir forbudt å transportere på jernbane i hele territoriet til den kontraherende staten til RID.

1.9.2 ADR: En kontraherende part kan i samsvar med 1.9.3 fastsette visse tilleggsrestriksjoner, som ikke finnes i ADR, for kjøretøyer som benyttes til vegtransport av farlig gods på denne partens område, forutsatt at restriksjonene ikke er i strid med avtalens artikkel 2, 2. ledd, og at de inngår i den nasjonale lovgivning og gjelder på samme måte for kjøretøyer som foretar innenlands vegtransport på vedkommende kontraherende parts område.

**RID: Tilleggsrestriksjoner som omtalt i 1.9.1 er:**

- a) sikkerhetsbetingede tilleggskrav eller begrensninger på transporter
  - ved bruk av visse infrastrukturtillegg som broer og tuneller<sup>1</sup>,
  - ved bruk av anlegg for kombinert transport, slik som omlastningsterminaler, eller
  - når transporten begynner eller avsluttes i havner, på jernbanestasjoner eller på andre transportterminaler.
- b) bestemmelser angående banedeler med spesiell eller lokal risiko hvor transport av visse typer farlig gods ikke er tillatt, for eksempel slike som går nære boligområder, områder med sårbart miljø, forretningsområder eller industriområder med farlige anlegg, eller hvor det gjelder spesielle operasjonelle restriksjoner (redusert hastighet, spesielle tidsrom for gjennomfart, forbud mot møtende tog etc.) Hvor dette er mulig skal vedkommende myndighet fastsette alternative ruter som kan benyttes i stedet for ruter belagt med forbud eller med spesielle restriksjoner.
- c) spesielle bestemmelser som angir forbudte eller bestemte ruter, eller bestemmelser for midlertidig opphold forårsaket av dårlig vær, jordskjelv, ulykker, demonstrasjoner, sivil ulydighet eller fiendtlig militær aktivitet.

<sup>1</sup> For fremføring gjennom den engelske kanal og gjennom tuneller med lignende karakteristika, se også vedlegg II til direktiv 2008/68/EU (Directive 2008/68/EC on the European Parliament and of the Council of 24 September 2008 on the inland transport of dangerous goods, published in the official Journal of the European Union, L260, 30 September 2008, p. 13).

1.9.3 ADR: Tilleggsrestriksjoner som kommer inn under 1.9.2 er som følger:

- sikkerhetsbetingede tilleggskrav eller begrensninger som gjelder kjøretøyer ved bruk av visse anlegg som broer, kjøretøyer ved bruk av kombinerte transportmåter slik som ferger eller tog, eller kjøretøyer når de kjører inn på eller forlater havner eller andre transportterminaler;
- bestemmelser som pålegger kjøretøyer å følge bestemte ruter for å unngå forretningsområder eller bologområder, områder med sårbart miljø, industriområder med farlige anlegg eller veger som er spesielt farlige av fysiske årsaker;
- pålegg som følge av nødssituasjoner og som gjelder vegvalg eller parkering av kjøretøyer som transporterer farlig gods, forårsaket av ekstreme værforhold, jordskjelv, ulykke, streik, uro i befolkningen eller militære fiendtligheter;
- trafikkrestriksjoner for transport av farlig gods på visse ukedager eller datoer.

**RID: Innføring av tilleggskrav som nevnt under 1.9.2 (a) og (b) forutsetter at vedkommende myndighet kan vise at det er belegg for slike tiltak<sup>1,2</sup>.**

1.9.4.

ADR: Vedkommende myndighet hos den kontraherende part som har fastsatt slike tilleggsrestriksjoner innenfor rammen av 1.9.3 (a) og (d) ovenfor, skal underrette sekretariatet til FNs økonomiske kommisjon for Europa om tilleggsrestriksjonene, og sekretariatet skal gjøre dem kjent for de kontraherende parter<sup>3,4</sup>.

**RID: Vedkommende myndighet hos medlemsstaten som har fastsatt slike tilleggsrestriksjoner innenfor rammen av 1.9.2 (a) og (b) ovenfor, skal underrette sekretariatet til OTIF, helst på forhånd, om tilleggsrestriksjonene. Sekretariatet skal gjøre dem kjent for de øvrige medlemsstatene.**

1.9.5

ADR: Tunnelbegrensninger

**ANM:** Bestemmelser om begrensninger for kjøretøyers bruk av vegg tunneler, finnes også i kapittel 8.6.

**RID: Uten hensyn til ovenstående bestemmelser kan medlemsstatene innføre sikkerhetsmessige tilleggsrestriksjoner for internasjonal jernbanetransport av farlig gods på områder som ikke er omfattet av RID. Dette gjelder spesielt:**

- fremføring av tog,
- operative bestemmelser for gjennomføring av virksomheter med tilknytning til transporten, slik som skifting og oppsetting av tog,
- håndtering av informasjon om det farlige godset

**under forutsetning av at bestemmelsene er tatt inn i den nasjonale lovgivningen og også gjelder for all nasjonal jernbanetransport av farlig gods.**

**Slike tilleggsrestriksjoner skal ikke omfatte områder som er dekket av RID, spesielt i forhold til det som er oppført i 1.1.2.1 (a) og 1.1.2.1 (b).**

1 Veilederen «Generic Guideline for the Calculation of Risk inherent in the Carriage of Dangerous Goods by Rail», godkjent av RIDs eksperimentkomité 24. November 2005 kan konsulteres på OTIFs nettsted ([http://otif.org/en/?page\\_id=1103](http://otif.org/en/?page_id=1103)).

2 RID: Multimodal veileddning (Rammeverk for risikostyring av innenlands TFG) kan konsulteres på nettstedet til «Directorate General for Mobility and Transport of the European Commission» ([https://ec.europa.eu/transport/themes/dangerous\\_good/risk\\_management\\_framework\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/dangerous_good/risk_management_framework_en)) eller direkte på nettstedet til det Europeiske Jernbanebyrået ([https://www.era.europa.eu/activities/transport-dangerous-goods/inland-tdg\\_en](https://www.era.europa.eu/activities/transport-dangerous-goods/inland-tdg_en))

3 ADR: Generell veileddning for beregning av risiko ved transport av farlig gods på vei finnes på web-siden til sekretariatet i FNs økonomiske kommisjon for Europa (<https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>).

4 ADR: Multimodal veileddning (Rammeverk for risikostyring av innenlands TFG) kan konsulteres på nettstedet til «Directorate General for Mobility and Transport of the European Commission» ([https://ec.europa.eu/transport/themes/dangerous\\_good/risk\\_management\\_framework\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/dangerous_good/risk_management_framework_en)).

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

1.9.5.1

### **Generelle bestemmelser**

ADR: Når vedkommende myndighet pålegger begrensninger på transport av farlig gods i vegg tunneler, skal vegg tunnelen tilordnes en av tunnelkategoriene beskrevet i 1.9.5.2.2. Det skal tas hensyn til tunnelens egenskaper, risikovurdering, inkludert tilgjengelighet, og egnethet av alternative ruter og hensyn til trafikkregulering. En og samme vegg tunnel kan tilordnes mer enn en tunnelkategori, for eksempel basert på tid på døgnet, ukedag etc.

1.9.5.2

### Kategorier

1.9.5.2.1

Kategorisering skal baseres på antagelsen om at det er tre hovedfarer som kan forårsake store tap av menneskeliv og alvorlig skade på tunnelkonstruksjonen:

- Eksplosjon;
- Utslipp av giftig gass eller flyktige giftige væsker;
- Brann.

1.9.5.2.2

ADR: De fem tunnelkategoriene er følgende:

#### *Tunnelkategori A:*

Ingen begrensninger på transport av farlig gods

#### *Tunnelkategori B:*

Begrensninger på transport av farlig gods som kan lede til meget store eksplosjoner;

Følgende farlig gods anses å oppfylle dette vilkår<sup>1</sup>:

Farlig gods i	
Klasse 1:	Forenighetsgruppe A og L;
Klasse 2:	UN 3529
Klasse 3:	Klassifiseringskode D (UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 og 3379);
Klasse 4.1:	Klassifiseringskode D og DT; og
Klasse 4.2:	Selvreaktive stoffer type B (UN 3221, 3222, 3231 og 3232);
Klasse 5.2:	Organiske peroksider, type B (UN 3101, 3102, 3111 og 3112).
Når total netto masse eksplosiv per transportenhet overstiger 1000 kg:	
Klasse 1:	Faregruppe 1.1, 1.2 og 1.5 (unntatt forenighetsgruppe A og L)
Ved transport i tank:	
Klasse 2:	Klassifiseringskode F, TF og TFC;
Klasse 4.2:	Emballasjegruppe I;
Klasse 4.3:	Emballasjegruppe I;
Klasse 5.1:	Emballasjegruppe I.
Klasse 6.1:	UN1510

#### *Tunnelkategori C:*

Begrensninger på transport av farlig gods som kan lede til meget store eksplosjoner, store eksplosjoner eller et stort giftig utslipp;

Følgende farlig gods anses å oppfylle disse vilkår<sup>1</sup>:

- farlig gods underlagt tunnelkategori B, og
- følgende farlig gods:

<sup>1</sup> Denne vurderingen er basert på godsets reelle fare, type inneslutning og transportert mengde.

Farlig gods i	
Klasse 1:	Faregruppe 1.1, 1.2, 1.5 (unntatt forenighetsgruppe A og L); og Faregruppe 1.3 (forenighetsgruppe H og J); Klasse 7: UN 2977 og 2978.
Når total netto masse ekspløsiv per transportenhet overstiger 5000 kg:	
Klasse 1:	Faregruppe 1.3 (forenighetsgruppe C og G).
Ved transport i tank: Klasse 2:	klassifiseringskode 2A, 2O, 3A og 3O, og klassifiseringskode med bokstav T eller bokstav-gruppe TC, TO og TOC
Klasse 3:	klassifiseringskode FC, FT1, FT2 og FTC i emballasjegruppe I
Klasse 6.1:	emballasjegruppe I unntatt UN 1510
Klasse 8:	klassifiseringskode CT1, CFT og COT i emballasjegruppe I

*Tunnelkategori D:*

ADR: Begrensninger på transport av farlig gods som kan lede til meget store ekspløsjoner, store ekspløsjo-  
ner, et stort giftig utsipp eller en kraftig brann;

Følgende farlig gods anses å oppfylle disse vilkår<sup>1</sup>:

- Farlig gods underlagt tunnelkategori C, og
- følgende farlig gods:

Farlig gods i	
Klasse 1:	Faregruppe 1.3 (forenighetsgruppe C og G)
Klasse 2:	Klassifiseringskode F, FC, T, TF, TC, TO, TFC og TOC;
Klasse 3:	UN 3528
Klasse 4.1:	Selvreaktive stoffer type C, D, E og F; og UN 2956, 3241, 3242 og 3251, 3531, 3532, 3533, 3534;
Klasse 5.2:	Organiske perokside type C, D, E og F;
Klasse 6.1:	Emballasjegruppe I for klassifiseringskode TF1, TFC og TFW og UN 3507 og oppføringer som er giftig ved innånding og som er tildelt spesiell bestemmelse 354 i kolonne 6 i tabell A i kapittel 3.2 og giftig ved innånding UN 3381 til UN 3390)
Klasse 8:	Klassifiseringskode CT1, CFT og COT i emballasjegruppe I;
Klasse 9:	Klassifiseringskode M9 og M10.
Ved transport i bulk eller tank:	
Klasse 3:	
Klasse 4.2:	Emballasjegruppe II;
Klasse 4.3:	Emballasjegruppe II;
Klasse 6.1:	Emballasjegruppe II; og emballasjegruppe III for klassifiseringskode TF2,
Klasse 8:	Emballasjegruppe I for Klassifiseringskode CF1, CFT og CW1 Emballasjegruppe II for Klassifiseringskode CF1 og CFT
Klasse 9:	Klassifiseringskode M2 og M3

*Tunnelkategori E:*

Begrensninger på transport av alt farlig gods annet enn der (-) er angitt i kolonne (15) i tabell A kapittel 3.2,  
samtid for alt farlig gods i samsvar med bestemmelsene i kapitel 3.4 dersom transportert mengde overstiger  
8 tonn (brutto masse) pr. transportenhet.

1 Denne vurderingen er basert på godsets reelle fare, type inneslutning og transportert mengde.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

**ANM:** For farlig gods tilordnet UN 2919 og UN 3331 kan begrensninger bli pålagt som resultat av spesielle foranstaltninger godkjent av vedkommende myndighet på grunnlag av 1.7.4.2.

- 1.9.5.3 ADR: Bestemmelser om vegskilt og bekjentgjøring av begrensninger
- 1.9.5.3.1 ADR: Medlemsstatene skal angi tunnelbegrensninger og alternative transportruter ved hjelp av vegtrafikkskilt og signaler.
- 1.9.5.3.2 ADR: For dette formål kan de benytte skiltene C, 3h og D, 10a, 10b og 10c og signaler i samsvar med Wienkonvensjonene om veitrafikkskilt og signaler (Wien, 1968) og «European Agreement supplementing the Convention on Road Signs and Signals (Genève, 1971) slik disse er tolket i «Resolution on Road Signs and Signals (R.E.2)» fra «UNECE Inland Transport Committee Principal Working Party on Road Transport», med endringer.
- 1.9.5.3.3 ADR: For å underlette forståelsen av skilt, er systemet for skilt og signaler i Wienkonvensjonen av 1968 basert på bruk av former og farger karakteristisk for hver klasse av skilt, og når det er mulig, på bruken av grafiske symboler fremfor tekst. Dersom kontraherende stater finner det nødvendig å modifisere de foreskrevne skiltene og symbolene, skal slike modifikasjoner ikke endre deres grunnleggende egenskaper. Når kontraherende stater ikke benytter Wienkonvensjonen kan de foreskrevne skiltene og symbolene modifiseres, forutsatt at modifikasjonene ikke forandrer deres vesentlige hensikt.
- 1.9.5.3.4 ADR: Trafikkskilt og signaler som forbryr innkjøring av kjøretøy som transporterer farlig gods i en tunnel skal være plassert på steder som muliggjør valg av alternative ruter der slike finnes.
- 1.9.5.3.5 ADR: Når innkjøring i en tunnel er begrenset, eller det er fastsatt alternative kjøreruter, skal skilt med underskilt være oppsatt som følger:  
ADR: Ingen skilt: ingen begrensninger  
ADR: Skilt med underskilt påført bokstaven B: gjelder for kjøretøy som transporterer farlig gods som ikke er tillatt i kategori B tunneler;  
ADR: Skilt med underskilt påført bokstaven C: gjelder for kjøretøy som transporterer farlig gods som ikke er tillatt i kategori C tunneler;  
ADR: Skilt med underskilt påført bokstaven D: gjelder for kjøretøy som transporterer farlig gods som ikke er tillatt i kategori D tunneler;  
ADR: Skilt med underskilt påført bokstaven E: gjelder for kjøretøy som transporterer farlig gods som ikke er tillatt i kategori E tunneler.
- 1.9.5.3.6 Tunnelbegrensninger skal gjelde for alle transportenheter hvor det kreves oransjefargede skilt i henhold til 5.3.2, unntatt for transport av farlig gods som er merket med '(-)' i kolonne 15 i tabell A i kapittel 3.2. For farlig gods med UN-nummer 2919 og 3331, kan begrensninger på gjennomkjøring av tunneler imidlertid være en del av særordning godkjent av vedkommende myndighet(er) på grunnlag av 1.7.4.2. For tunneler i kategori E, skal de også gjelde for transportenheter hvor merking i henhold til 3.4.13 kreves eller som transporterer containere hvor merking i henhold til 3.4.13 kreves.  
Tunnelbegrensninger gjelder ikke for farlig gods som transportereres i samsvar med 1.1.3, unntatt når transportenheter som transporterer slikt gods er merket i samsvar med 3.4.13, som beskrevet i 3.4.14.

- 1.9.5.3.7 ADR: Tunnelbegrensninger skal være bekjentgjort og tilgjengelige for publikum. De kontraherende parter skal informere sekretariatet i UNECE om slike begrensninger, og sekretariatet skal gjøre denne informasjonen offentlig tilgjengelig på sin hjemmeside.
- 1.9.5.3.8 ADR: medlemsstater som pålegger tunneler spesielle driftsmessige, risikoreduserende tiltak på noen eller alle kjøretøyene som benytter tunneler, slik som melding før innkjøring eller gjennomkjøring i konvoi eskortert av følgebiler, skal slike tiltak være bekjentgjort og tilgjengelig for publikum.

## **Kapittel 1.10**

### **Bestemmelser om sikring (security)**

**ANM:** «Sikring (security)» forstår i dette kapittel som tiltak eller forholdsregler som iverksettes for å unngå tyveri eller misbruk av farlig gods som kan sette menneskeliv i fare, eller skade materiell eller miljø.

#### **1.10.1 Alminnelige bestemmelser**

- 1.10.1.1 Alt personell som er involvert i transport av farlig gods skal vurdere kravene til sikring i dette kapittelet i samsvar med sine ansvarsområder.
- 1.10.1.2 Farlig gods skal bare tilbys for transport til transportører som er tilfredsstillende identifisert.
- 1.10.1.3 Områder for midlertidig oppbevaring av farlig gods på lagerterminaler, oppbevaringssteder, oppstillingsplasser for kjøretøy, havneområder og skifteområder skal være tilfredsstillende sikret, godt opplyst og, hvor mulig og påkrevet, tilgjengelig for publikum.
- 1.10.1.4 Mannskapet på kjøretøy/tog med farlig gods skal medbringe identifikasjonspapirer med fotografi under transporten.
- 1.10.1.5 Sikkerhetsinspeksjoner i samsvar med 1.8.1 og 7.5.1.1 skal omfatte passende sikringstiltak.
- 1.10.1.6 **RID: (Reservert)**

ADR: Vedkommende myndighet skal opprettholde et til enhver tid oppdatert register over alle gyldige kompetansebevis for sjåfører som omtalt i 8.2.1 som de eller enhver eksamensberettiget instans har utstedt.

#### **1.10.2 Opplæring om sikring**

- 1.10.2.1 Opplæringen og oppfriskningen av denne, angitt i kapittel 1.3, skal også inneholde elementer om bevissthet rundt sikring (security). Oppfriskningskurs om sikring (security) behøver ikke bare å være koblet til endringer i regelverket.
- 1.10.2.2 Opplæring om sikringsbevissthet skal omhandle hva som kjennetegner sikringsrelatert risiko, hvordan oppdage sikringsrelatert risiko, metoder for å håndtere og redusere slike risikoer samt tiltak som skal iverksettes ved brudd på en sikringsrelatert bestemmelse (security breach). Opplæringen skal omfatte kjennskap til sikringsplaner (dersom slike er aktuelle) som samsvarer med den enkeltes ansvarsområder og plikter, samt deres deltagelse i arbeidet med å implementere sikringsplanen.
- 1.10.2.3 Slik opplæring skal gis eller verifiseres ved ansettelse i en stilling som involverer transport av farlig gods og skal regelmessig suppleres med oppfriskningsopplæring.
- 1.10.2.4 Dokumentasjon på all sikringsrelatert opplæring som er gitt skal oppbevares av arbeidsgiver og skal på forespørsel gjøres tilgjengelig for den ansatte eller vedkommende myndighet. Dokumentasjonen skal oppbevares i så lang tid som vedkommende myndighet har bestemt.

## 1.10.3

**Bestemmelser for farlig gods med høy risiko**

**ANM:** I tillegg til bestemmelsene om sikring i ADR/RID, kan vedkommende myndigheter implementere ytterligere sikringsbestemmelser av andre grunner enn sikkerhet under transport (ADR: se også artikkel 4, paragraf 1 i avtalen, **RID: se også artikkel 3 i vedlegg C til COTIF**). For å ikke gjøre internasjonal og multimodal transport med forskjellige eksplasive sikringsmerker vanskelig, anbefales det at slike merker har format i samsvar med en internasjonal harmonisert standard (f.eks EUs Kommisjonsdirektiv 2008/43/EF).

## 1.10.3.1

**Definisjon av farlig gods med høy risiko**

## 1.10.3.1.1

Farlig gods med høy risiko er slikt gods som har potensiale til å bli misbrukt i villedе handlinger, og som et resultat av dette kan forårsake alvorlige konsekvenser, slik som mange døde og masseødeleggelse eller, spesielt for klasse 7, store sosio-økonomiske forstyrrelser.

## 1.10.3.1.2

Farlig gods med høy risiko i andre klasser enn klasse 7, er gods listet i tabell 1.10.3.1.2 nedenfor, og som blir transportert i mengder utover de som er angitt der.

**Tabell 1.10.3.1.2: Liste over farlig gods med høy risiko**

Klasse	Faregruppe	Stoff eller gjenstand	Mengde		
			Tank (I) <sup>c</sup>	Bulk (kg) <sup>d</sup>	Kolli (kg)
1	1.1	Eksplasiver	a)	a)	0
	1.2	Eksplasiver	a)	a)	0
	1.3	Eksplasiver i forenighetsgruppe C	a)	a)	0
	1.4	Eksplasiver med UN-nummer 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 og 0513	a)	a)	0
	1.5	Eksplasiver	0	a)	0
	1.6	Eksplasiver	a)	a)	0
2		Brannfarlige ikke-giftige gasser (klassifikasjonskode med kun bokstaven F eller FC)	3000	a)	b)
		Giftige gasser (klassifikasjonskoder med bokstaven(e) T, TF, TC, TO, TFC eller TOC), unntatt aerosoler	0	a)	0
3		Brannfarlige væsker i emballasjegruppe I og II	3000	a)	b)
		Desensiterte eksplasiver	0	a)	0
4.1		Desensiterte eksplasiver	a)	a)	0
4.2		Stoffer i emballasjegruppe I	3000	a)	b)
4.3		Stoffer i emballasjegruppe I	3000	a)	b)
5.1		Oksiderende væsker i emballasjegruppe I	3000	a)	b)
		Perklorater, ammoniumnitrat, ammoniumnitrat gjødsel, og ammonium nitrat emulsjoner eller suspensjoner eller gel	3000	3000	b)
6.1		Giftige stoffer i emballasjegruppe I	0	a)	0
6.2		Infeksjonsfremmende stoffer i kategori A (UN nr. 2814 og 2900, unntatt animalsk materiale) og medisinsk avfall fra kategori A (UN nr. 3549)	a)	0	0
8		Etsende stoffer i emballasjegruppe I	3000	a)	b)

a) Ikke relevant

b) Bestemmelsene i 1.10.3 gjelder ikke, uansett mengde

c) En verdi i denne kolonnen er kun gjeldende hvis transport i tank er godkjent i henhold til kapittel 3.2 Tabell A kolonne (10) eller (12). For stoffer som ikke er tillatt transportert i tank er instruksen i denne kolonne ikke relevant.

d) En verdi i denne kolonnen er kun gjeldende hvis transport i bulk er godkjent i henhold til kapittel 3.2 Tabell A kolonne (10) eller (17). For stoffer som ikke er tillatt transportert i bulk er instruksen i denne kolonne ikke relevant.

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

- 1.10.3.1.3 I klasse 7 utgjør radioaktivt materiale med høy risiko de med aktivitet lik eller større enn en terskel for transportsikring på 3000 A<sub>2</sub> pr. emballasje (se også 2.2.7.2.2.1), med unntak av de radionuklider som er oppført med deres terskel for transportsikring i tabell 1.10.3.1.3 nedenfor.

**Tabell 1.10.3.1.3: Terskler for transportsikring for utvalgte radionuklider**

Materiale	Radionuklide	Terskel for transportsikring (TBq)
Americium	Am-241	0,6
Gull	Au-198	2
Kadmium	Cd-109	200
Californium	Cf-252	0,2
Curium	Cm-244	0,5
Kobolt	Co-57	7
Kobolt	Co-60	0,3
Cesium	Cs-137	1
Jern	Fe-55	8000
Germanium	Ge-68	7
Gadolinium	Gd-153	10
Iridium	Ir-192	0,8
Nikkel	Ni-63	600
Palladium	Pd-103	900
Promethium	Pm-147	400
Polonium	Po-210	0,6
Plutonium	Pu-238	0,6
Plutonium	Pu-239	0,6
Radium	Ra-226	0,4
Ruthenium	Ru-106	3
Selen	Se-75	2
Strontium	Sr-90	10
Thallium	Tl-204	200
Thulium	Tm-170	200
Ytterbium	Yb-169	3

- 1.10.3.1.4 For blandinger av radionuklider, kan det avgjøres om terskelen for transportsikring er overskredet eller ikke ved å summere forholdene mellom den aktivitet som utgjøres av hver radionuklide dividert med terskelen for transportsikring av denne radionuklidene. Hvis summen av disse brøkene er mindre enn 1, så er ikke terskelen for radioaktiviteten til blandingen nådd eller overskredet.

Denne beregningen kan utføres med formelen:

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1$$

Hvor:

A<sub>i</sub> = aktiviteten til radionuklide i som er til stede i ett kolli (TBq)

T<sub>i</sub> = terskelen for transportsikring for radionuklide i (TBq)

- 1.10.3.1.5 Når radioaktivt materiale har tilleggsfare tilhørende andre klasser, skal det også tas hensyn til kriteriene i tabell 1.10.3.1.2 (se også 1.7.5).

### 1.10.3.2 *Sikringsplan*

1.10.3.2.1 Transportører, avsendere og andre aktører beskrevet i 1.4.2 og 1.4.3 involvert i transport av farlig gods med høy risiko (se tabell 1.10.3.1.2) eller radioaktivt materiale med høy risiko (se tabell 1.10.3.1.3), skal sette opp, iverksette og følge en sikringsplan som minst omfatter de elementer som er omtalt i 1.10.3.2.2.

1.10.3.2.2 Sikringsplanen skal inneholde minst følgende elementer:

- tildeling av ansvar for sikring til kompetente og kvalifiserte personer med tilstrekkelig autoritet til å utøve sitt ansvar;
- oversikt over farlig gods eller typer av farlig gods som er aktuelle;
- gjennomgang av pågående aktiviteter med vurdering av sikringsrelatert risiko, inkludert nødvendige opphold under transporten, oppbevaring av farlig gods i kjøretøyet/jernbanevognene, tank eller container før, under og etter reisen samt de mellomliggende midlertidige lagringene av farlig gods ved overføring mellom transportmåter eller mellom transportmidler;
- klare beskrivelser av tiltak som skal iverksettes for å redusere sikringsrelatert risiko i samsvar med deltakende persons ansvarsområder og plikter, inkludert:
  - opplæring;
  - sikringspolicy (f.eks. reaksjon ved økt trussel, verifikasjon av nyansatte osv.);
  - operativ praksis (f.eks. valg/bruk av kjøreruter når disse er kjente, tilgang til farlig gods ved midlertidig oppbevaring (som definert i (c)), nærhet til sårbar infrastruktur osv.);
  - utstyr og ressurser som skal benyttes for å redusere sikringsrelatert risiko;
- effektive og oppdaterte prosedyrer for rapportering og håndtering av sikringsrelaterte trusler, brudd på sikringsrelaterte bestemmelser eller sikringsrelaterte hendelser;
- prosedyrer for evaluering og øving av sikringsplaner samt prosedyrer for periodisk gjennomgang og oppdatering av planene;
- tiltak for fysisk sikring av den transportinformasjon som sikringsplanen inneholder; og
- tiltak for å sikre at distribusjon av informasjon knyttet til transportoperasjonene som er omtalt i sikringsplanen er begrenset til de som har behov for den. Slike tiltak skal ikke kunne komme i konflikt med kravet om informasjon som kreves andre steder i ADR/RID.

**ANM:** Transportører, avsendere og mottagere bør samarbeide med hverandre og med vedkommende myndighet for å utveksle informasjon om trusselbildet, iverksetting av sikringstiltak og respons på sikringsrelaterte hendelser.

1.10.3.3 Innretninger, utstyr eller systemer for å hindre tyveri av kjøretøy/tog/vogn som transporterer farlig gods med høy risiko (se tabell 1.10.3.1.2) eller radioaktivt materiale med høy risiko (se tabell 1.10.3.1.3), og dennes last, skal benyttes. Det skal sikres at slikt utstyr er operativt og effektivt til enhver tid. Bruken av slikt utstyr skal ikke være til hinder for eventuelle redningsinnsatser.

**ANM:** Allerede innmontert telemetriutstyr eller annet utstyr for sporing av lasten skal benyttes ved transport av farlig gods med høy risiko (se tabell 1.10.3.1.2) eller radioaktivt materiale med høy risiko (se tabell 1.10.3.1.3), når dette er naturlig for å overvåke forflytning av slikt gods.

1.10.4 ADR: Kravene i 1.10.1, 1.10.2, 1.10.3 og 8.1.2.1(d) gjelder ikke når mengdene som transportereres i tank eller bulk på en transportenhet ikke overstiger de som det refereres til i 1.1.3.6.3. Videre gjelder ikke kravene i dette kapittel for transport av UN-nr. 2912 RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-I) og UN-nr. 2913 RADIOAKTIVT MATERIALE, OVERFLATEFORURENSEDE GJENSTANDER (SCO-I).

**RID:** Bestemmelsene i 1.10.1, 1.10.2, 1.10.3 og 8.1.2.1(d) gjelder ikke når mengden som transportereres i kolli på en vogn eller storcontainer ikke overskridere de mengder som er fastsatt i 1.1.3.6.3, unntatt for farlig gods i klasse 1 med høy risiko (i henhold til 1.10.3.1), og unntatt for UN-nr. 2910 og 2911

## **Del 1 Alminnelig bestemmelser**

**hvis aktivitetsnivået overstiger A<sub>2</sub>-verdien. I tillegg gjelder ikke kravene i 1.10.1, 1.10.2, 1.10.3 og 8.1.2.1(d) når mengdene som transporteres i tanker eller i bulk i en vogn eller container ikke overstiger de som det refereres til i 1.1.3.6.3. Videre gjelder ikke kravene i dette kapittel for transport av UN-nr. 2912 RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-I) og UN-nr. 2913 RADIOAKTIVT MATERIALE, OVERFLATEFORURENSEDE GJENSTANDER (SCO-I).**

- 1.10.5 For radioaktivt materiale, ansees kravene i dette kapittelet å være oppfylt dersom kravene i «Convention on Physical Protection of Nuclear Material» (INFCIRC/274/Rev.1, IAEA, Vienna (1980)) og IAEAs rundskriv «*Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities*»(INFCIRC/225/Rev.5, IAEA, Vienna (2011)) er brukt.

## Kapittel 1.11

# RID: Interne beredskapsplaner for skiftestasjoner

**RID:** Det skal opprettes beredskapsplaner for transport av farlig gods på skiftestasjoner.

Hensikten med beredskapsplanene er å sørge for at alle innsatser i tilfelle ulykker eller hendelser på skiftestasjoner blir koordinert, og at påvirkningen på mennesker og miljø, som følge av ulykken eller hendelsen, blir minst mulig.

Bestemmelsene i dette kapittelet ansees oppfylt når IRS 20201 («*Carriage of dangerous goods – Emergency planning guidance for rail marshalling yards*») publisert av UIC<sup>1</sup> benyttes.

---

<sup>1</sup> Utgaven av IRS (International Railway Solution) gjeldene fra og med 1 juni 2024.



# Del 2

## Klassifisering

### Kapittel 2.1

Alminnelige bestemmelser .....	162
2.1.1 Innledning .....	162
2.1.2 Prinsipper for klassifisering .....	163
2.1.3 Klassifisering av stoffer, inklusive løsninger og blandinger (som preparater og avfall) som ikke er oppført med navn .....	164
2.1.4 Klassifisering av prøver .....	169
2.1.5 Klassifisering av gjenstander som gjenstårer som inneholder farlig gods, n.o.s.....	170
2.1.6 Klassifisering av tømte, ikke rengjorte, kasserte emballasjer.....	171

### Kapittel 2.2

Spesielle bestemmelser for de enkelte klasser .....	172
2.2.1 Klasse 1 Eksplasive stoffer og gjenstander .....	172
2.2.2 Klasse 2 Gasser .....	197
2.2.3 Klasse 3 Brannfarlige væsker .....	206
2.2.41 Klasse 4.1 Brannfarlige faste stoffer, selvreaktive stoffer, polymeriserende stoffer samt eksplosiver som er gjort ufolsomme .....	212
2.2.42 Klasse 4.2 Selvantennende stoffer .....	223
2.2.43 Klasse 4.3 Stoffer som utvikler brannfarlige gasser ved kontakt med vann .....	227
2.2.51 Klasse 5.1 Oksiderende stoffer .....	231
2.2.52 Klasse 5.2 Organiske peroksider .....	236
2.2.61 Klasse 6.1 Giftige stoffer .....	256
2.2.62 Klasse 6.2 Infeksjonsfremmende stoffer .....	269
2.2.7 Klasse 7 Radioaktivt materiale .....	276
2.2.8 Klasse 8 Etsende stoffer .....	301
2.2.9 Klasse 9 Forskjellige farlige stoffer og gjenstander .....	311

### Kapittel 2.3

Testmetoder .....	329
2.3.0 Generelt .....	329
2.3.1 Utsettingstest for sprengstoff type A .....	329
2.3.2 Tester for nitrocelluloseblandinger av klasse 1 og klasse 4.1 .....	331
2.3.3 Tester for brannfarlige væsker av klassene 3, 6.1 og 8 .....	331
2.3.4 Test for å bestemme viskositeten .....	333
2.3.5 Klassifisering av metallorganiske stoffer i klasse 4.2 og 4.3.....	335

## Kapittel 2.1

### Alminnelige bestemmelser

#### 2.1.1 Innledning

2.1.1.1 Følgende klasser av farlig gods anvendes av ADR/RID:

- Klasse 1 Eksplosive stoffer og gjenstander
- Klasse 2 Gasser
- Klasse 3 Brannfarlige væsker
- Klasse 4.1 Brannfarlige faste stoffer, selvreaktive stoffer, polymeriserende stoffer og faste eksplosivstoffer som er gjort ufølsomme
- Klasse 4.2 Selvantennende stoffer
- Klasse 4.3 Stoffer som utvikler brannfarlige gasser i kontakt med vann
- Klasse 5.1 Oksiderende stoffer
- Klasse 5.2 Organiske perokside
- Klasse 6.1 Giftige stoffer
- Klasse 6.2 Infeksjonsfremmende stoffer
- Klasse 7 Radioaktivt materiale
- Klasse 8 Etende stoffer
- Klasse 9 Forskjellige farlige stoffer og gjenstander

2.1.1.2 Alle oppføringer som er oppført i de enkelte klassene, er tildelt et UN-nummer. Følgende typer oppføringer benyttes:

- A. Enkeltoppføring for klart definerte stoffer eller gjenstander, inklusive oppføringer for stoffer som dekker flere isomerer, f. eks:
  - UN 1090 ACETON
  - UN 1104 AMYLACETATER
  - UN 1194 ETYLNITRITTLØSNING
- B. Beskrivende oppføringer for en klart definert gruppe av stoffer eller gjenstander, som ikke er n.o.s.-oppføringer, f. eks:
  - UN 1133 LIM
  - UN 1266 PARFYPEPRODUKTER
  - UN 2757 KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FAST, GIFTIG
  - UN 3101 ORGANISK PEROKSID TYPE B, FLYTENDE
- C. Spesifikke n.o.s.-oppføringer som dekker en gruppe stoffer eller gjenstander med bestemte kjemiske eller tekniske egenskaper som ikke er betegnet på annen måte, f. eks:
  - UN 1477 NITRATER, UORGANISKE, N.O.S.
  - UN 1987 ALKOHOLER, N.O.S.
- D. Alminnelige n.o.s.-oppføringer som dekker en gruppe stoffer eller gjenstander som har en eller flere farlige egenskaper, som ikke er betegnet på annen måte, f. eks:
  - UN 1325 BRANNFARLIG FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.
  - UN 1993 BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S.

De oppføringene som er definert under B, C og D kalles samleoppføringer.

- 2.1.1.3 Når det gjelder emballering skal stoffer, med unntak av klasse 1, 2, 5.2, 6.2, 7 og selvreaktive stoffer i klasse 4.1, tilordnes emballasjegrupper i henhold til deres faregrad:

Emballasjegruppe I: Meget farlige stoffer  
 Emballasjegruppe II: Middels farlige stoffer  
 Emballasjegruppe III: Mindre farlige stoffer

Emballasjegruppen(e) for stoffene er angitt i tabell A i kapittel 3.2.

Gjenstander skal ikke tilordnes noen emballasjegruppe. For emballeringsformål er eventuelle krav for et spesifikt utførelsesnivå anvist i den relevante emballeringsbestemmelsen.

## 2.1.2 Prinsipper for klassifisering

- 2.1.2.1 Det farlige godset som omfattes av navnet på klassen er definert på grunnlag av godsets egenskaper i samsvar med underavsnitt 2.2.x.1 i den relevante klassen. Tilordning av farlig gods til klasse og emballasjegruppe skjer i henhold til kriteriene som finnes i samme underavsnitt 2.2.x.1. Tilordning av en eller flere tilleggsfarer til et farlig stoff eller en farlig gjenstand foretas i henhold til kriteriene for den klassen eller de klassene som svarer til tilleggsfaren(e), slik det er nevnt i angeldende underavsnitt 2.2.x.1.

- 2.1.2.2 Alle oppføringer for farlig gods er oppført i tabell A i kapittel 3.2 i den numeriske rekkefølge på deres UN nummer. Denne tabellen inneholder relevante opplysninger om det oppførte godset, slik som navn, klasse, emballasjegruppe(r), faresedler som skal brukes samt bestemmelser om emballering og transport. Stoffene som er oppført ved navn i kolonne (2) i tabell A i kapittel 3.2 skal transporteres i henhold til deres klassifikasjon i tabell A eller i henhold til vilkårene spesifisert i 2.1.2.8.

**ANM:** De samme oppføringer i alfabetisk rekkefølge finnes i tabell B i kapittel 3.2.

- 2.1.2.3 Et stoff kan inneholde tekniske urenheter (for eksempel slike som stammer fra produksjonsprosessen) eller tilsetningsstoffer for stabilitet eller andre formål som ikke påvirker stoffets klassifisering. Men, et stoff nevnt ved navn, det vil si oppført med en enkelt oppføring i tabell A i kapittel 3.2, inneholdende tekniske urenheter eller tilsetningsstoffer for stabilitet eller andre formål som påvirker dets klassifisering skal regnes som en løsning eller blanding (se 2.1.3.3).

- 2.1.2.4 Farlig gods som er oppført eller definert i underavsnitt 2.2.x.2 i de enkelte klasser, får ikke mottas for transport.

- 2.1.2.5 Gods som ikke er oppført med navn, dvs. gods som ikke er oppført som enkelt oppføring i tabell A i kapittel 3.2 og heller ikke oppført eller definert i noen av de ovenfor nevnte underavsnittene 2.2.x.2, skal tilordnes den relevante klassen i samsvar med prosedyren i avsnitt 2.1.3. I tillegg skal eventuell tilleggsfare samt emballasjegruppe bestemmes. Når klassen, eventuell tilleggsfare samt emballasjegruppen er fastslått, skal det relevante UN-nummeret bestemmes. Beslutningstrærne i underavsnittene 2.2.x.3 (liste over samleoppføringer) bakerst i de enkelte klassene gir de relevante parametere for valg av relevant samleoppføring (UN-nummer). I alle tilfelle skal den samleoppføring velges som mest spesifikt dekker egenskapene til stoffet eller gjenstanden i samsvar med hierarkiet som fremgår av 2.1.1.2 ved henholdsvis bokstavene B, C, og D. Dersom stoffet eller gjenstanden ikke kan klassifiseres under oppføringer av typene B eller C i henhold til 2.1.1.2, men ikke ellers, skal stoffet eller gjenstanden klassifiseres under en oppføring av typen D.

- 2.1.2.6 På grunnlag av testprosedyrene i kapittel 2.3, samt kriteriene gitt i underavsnittene 2.2.x.1 i klassene når det er spesifisert slik, kan det fastslås at et stoff, en løsning eller en blanding av en bestemt klasse, oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2, ikke svarer til kriteriene for den klassen. I så fall skal stoffet, løsningen eller blandingen betraktes som ikke hørende til den klassen.

## Del 2 Klassifisering

- 2.1.2.7 Når det gjelder klassifisering, skal stoffer med smeltepunkt eller begynnende smeltepunkt på 20 °C eller lavere ved et trykk på 101.3 kPa betraktes som væsker. Et viskøst stoff hvor et spesifikt smeltepunkt ikke lar seg bestemme, skal testes i henhold til ASTM D 4359-90 eller gjennomgå fluiditetstesten (penetrometer-testen) som er foreskrevet i 2.3.4.
- 2.1.2.8 En avsender som på grunnlag av testresultater har avdekket at et stoff oppført med navn i kolonne (2) i kapittel 3.2 oppfyller klassifikasjonskriterier for en klasse som ikke er oppført i kolonne (3a) eller (5) i tabell A i kapittel 3.2, kan med godkjenning fra vedkommende myndighet tilordne stoffet:
- til den mest hensiktsmessige samleoppføringen oppført i avsnittene 2.2.x.3 som gjenspeiler alle farer; eller
  - til det samme UN-nummeret og navnet, men med ekstra farekommunikasjon som er nødvendig for å gjenspeile tilleggsfaren(e) (dokumentasjon, fareseddel, stor fareseddel) gitt at stoffet fremdeles tilhører samme klasse og at alle øvrige transportbetingelser (f.eks. begrensede mengder, emballasje- og tank-bestemmelser) som normalt vil gjelde for stoffer med kombinerte farer er de samme som gjelder for det oppførte stoffet.

**ANM 1:** Vedkommende myndighet som gir sin godkjenning kan være vedkommende myndighet i en ADR/RID-kontraherende part, som også kan anerkjenne en godkjenning fra en vedkommende myndighet i et land som ikke er en ADR/RID-kontraherende part, under forutsetning av at denne godkjenningen er gitt i henhold til gjeldende krav i RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAOs tekniske instruksjoner.

**ANM 2:** Når en vedkommende myndighet gir en slik godkjenning bør den informere FNs ekspertkomité for transport av farlig gods, og levere et relevant forslag om endring av listen over farlig gods i FNs regelverksmal. Skulle den foreslalte endringen bli avvist, bør den vedkommende myndigheten trekke tilbake sin godkjenning.

**ANM 3:** For transport i henhold til 2.1.2.8, se også 5.4.1.1.20.

- 2.1.3 **Klassifisering av stoffer, inklusive løsninger og blandinger (som preparater og avfall) som ikke er oppført med navn.**
- 2.1.3.1 Stoffer, inklusive løsninger og blandinger, som ikke er oppført med navn, skal klassifiseres i henhold til deres faregrad på grunnlag av kriteriene i underavsnitt 2.2.x.1 i de enkelte klassene. Den faren eller de farene som er forbundet med et stoff, skal fastslås på grunnlag av dets fysiske, kjemiske og fysiologiske egenskaper. Slike egenskaper skal også tas med i vurderingen når de fører til en strengere tilordning.
- 2.1.3.2 Et stoff som ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 og som innebærer en enkelt fare, skal klassifiseres i den relevante klassen under en samlebetegnelse som er oppført i underavsnitt 2.2.x.3 i den klassen.
- 2.1.3.3 En løsning eller blanding, som i henhold til klassifiseringskriteriene er underlagt ADR/RID, bestående av ett enkelt dominerende stoff nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2 og ett eller flere stoffer som ikke er underlagt ADR/RID eller spor av et eller flere stoffer nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2, skal tilordnes UN nummeret og varenavnet til det dominerende stoffet nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2 hvis ikke:  
a) Løsningen eller blandingen er nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2;  
b) Navnet og beskrivelsen av stoffet nevnt i tabell A i kapittel 3.2 indikerer spesielt at det gjelder kun rent stoff;  
c) Klassen, klassifiseringskoden, emballasjegruppen, eller den fysiske tilstanden til løsningen eller blandingen er forskjellig fra den til stoffet som er nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2; eller  
d) Farene og egenskapene til løsningen eller blandingen gjør det nødvendig å bruke tiltak i nødsituasjoner som er forskjellige fra de som kreves for stoffet som er nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2.

Ved disse unntakstilfellene, bortsett fra det som er beskrevet i (a), skal løsningen eller blandingen klassifiseres som et stoff som ikke er nevnt ved navn i den relevante klassen under en samleoppføring oppført

i underavsnitt 2.2.x.3 for klassen hvor det tas hensyn til eventuelle tilleggsfarer som løsningen eller blandingen representerer, bortsett fra når løsningen eller blandingen ikke oppfyller kriteriet for noen klasse, da er den ikke underlagt ADR/RID.

2.1.3.4 Løsninger og blandinger som inneholder et stoff som tilhører en av oppføringene nevnt i 2.1.3.4.1 eller 2.1.3.4.2 skal klassifiseres i samsvar med bestemmelsene i disse avsnittene.

2.1.3.4.1 Løsninger og blandinger som inneholder et av følgende navngitte stoffer, skal alltid klassifiseres under samme oppføring som det stoffet de inneholder, forutsatt at de ikke har slike farlige egenskaper som er beskrevet i 2.1.3.5.3.

- Klasse 3

UN 1921 PROPYLENIMIN, STABILISERT;  
UN 3064 UN 3064 NITROGLYSEROL, ALKOHOLLØSNING med mer enn 1 %, men ikke mer enn 5 % nitroglyserol

- Klasse 6.1

UN 1051 HYDROGENCYANID, STABILISERT, som inneholder under 3 % vann;  
UN 1185 ETYLENIMIN, INHIBERT;  
UN 1259 NIKKELKARBONYL;  
UN 1613 HYDROGENCYANID, VANNLØSNING (BLÅSYRE), med ikke over 20 % hydrogencyanid;  
UN 1614 HYDROGENCYANID, STABILISERT, som inneholder høyst 3 % vann og er absorbert i porøst, inert materiale;  
UN 1994 JERNPENTAKARBONYL;  
UN 2480 METYLISOCYANAT;  
UN 2481 ETYLISOCYANAT;  
UN 3294 HYDROGENCYANID, ALKOHOLLØSNING, med høyst 45 % hydrogencyanid

- Klasse 8

UN 1052 HYDROGENFLUORID, VANNFRI;  
UN 1744 BROM eller UN 1744 BROMLØSNING;  
UN 1790 FLUSSYRE med over 85 % hydrogenfluorid;  
UN 2576 FOSFOROKSYBROMID, SMELTET

2.1.3.4.2 Løsninger og blandinger inneholdende stoffer tilordnet en av de følgende oppføringer i klasse 9:

UN 2315 POLYKLORERTE BIFENYLER, FLYTENDE;  
UN 3151 POLYHALOGENERTE BIFENYLER, FLYTENDE;  
UN 3151 HALOGENERTE MONOMETYLDIFENYLMETANER, FLYTENDE;  
UN 3151 POLYHALOGENERTE TERFENYLER, FLYTENDE;  
UN 3152 POLYHALOGENERTE BIFENYLER, I FAST FORM;  
UN 3152 HALOGENERTE MONOMETYLDIFENYLMETANER, I FAST FORM;  
UN 3152 POLYHALOGENERTE TERFENYLER, I FAST FORM; eller  
UN 3432 POLYKLORERTE BIFENYLER, I FAST FORM

skal alltid klassifiseres under samme oppføring i klasse 9 forutsatt at:

- de ikke inneholder andre farlige bestanddeler enn slike i emballasjegruppe III i klassene 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 eller 8; og
- de ikke har noen av de farlige egenskapene som er angitt i 2.1.3.5.3.

2.1.3.4.3 Brukte gjenstander, som f.eks transformatorer og kondensere, som inneholder en løsning eller blanding nevnt i 2.1.3.4.2, skal alltid klassifiseres under samme oppføring i klasse 9 forutsatt at:

- a) de ikke inneholder andre farlige bestanddeler enn polyhalogenerte dibenzodioksiner og dibenzofuranner i klasse 6.1 eller bestanddeler i emballasjegruppe III i klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 eller 8; og
- b) de ikke har noen av de farlige egenskapene som angitt i 2.1.3.5.3 a) til g) og i).

## **Del 2 Klassifisering**

- 2.1.3.5 Stoffer som ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 og som har mer enn en farlig egenskap samt løsninger og blandinger, som i henhold til klassifiseringskriteriene er underlagt ADR/RID, og som inneholder flere farlige stoffer, skal klassifiseres under en samleoppføring (se 2.1.2.5) og en emballasjegruppe i den klassen som svarer til deres farekarakteristikk. Slik klassifisering i henhold til farekarakteristikken skal foretas på følgende måte:
- 2.1.3.5.1 De fysiske og kjemiske kjennetegn og fysiologiske egenskaper skal bestemmes ved målinger eller beregninger, og stoffet, løsningen eller blandingen skal klassifiseres i henhold til de kriterier som finnes i underavsnitt 2.2.x.1 i de enkelte klasser.
- 2.1.3.5.2 Dersom slik bestemmelse ikke kan foretas uten uforholdsmessig kostnad eller arbeide (som for noen typer avfall), skal stoffet, løsningen eller blandingen klassifiseres i klassen til den komponenten som representerer den dominerende faren.
- 2.1.3.5.3 Hvis stoffets, løsningens eller blandingens farlige egenskaper kommer inn under mer enn en klasse eller stoffgruppe som er oppført nedenfor, skal stoffet, blandingen eller løsningen klassifiseres i den klassen eller stoffgruppen som står for den dominerende fare basert på følgende rekkefølge:
- a) Materiale av klasse 7 (unntatt radioaktivt materiale i unntakskolli hvor de andre farlige egenskaper er utslagsgivende og som, med unntak av UN 3507 URANHEKSAFLUORID, RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI, er underlagt spesiell bestemmelse 290 i kapittel 3.3);
  - b) Stoffer av klasse 1;
  - c) Stoffer av klasse 2;
  - d) Flytende eksplosivstoffer som er gjort ufølsomme, av klasse 3;
  - e) Selvreaktive stoffer, samt faste eksplosivstoffer som er gjort ufølsomme, av klasse 4.1;
  - f) Selvantennende stoffer av klasse 4.2;
  - g) Stoffer av klasse 5.2;
  - h) Stoffer av klasse 6.1 som på grunnlag av deres giftighet ved innånding skal klassifiseres i emballasjegruppe I (stoffer som oppfyller kriteriene for klasse 8 og har giftighet ved innånding av stov og tåke ( $LC_{50}$ ) som svarer til emballasjegruppe I og giftighet ved inntak gjennom munn eller hud som bare svarer til emballasjegruppe III eller mindre, skal tilordnes klasse 8);
  - i) Infeksjonsfremmende stoffer av klasse 6.2.
- 2.1.3.5.4 Hvis stoffets farlige egenskaper kommer inn under mer enn en klasse eller stoffgruppe som ikke er oppført i 2.1.3.5.3 ovenfor, skal stoffet klassifiseres etter samme prosedyre, men relevant klasse skal velges i henhold til tabellen over fareprioritering i 2.1.3.10.
- 2.1.3.5.5 Hvis stoffet som skal transporteres er et avfall med en sammensetning som ikke er helt kjent, så kan tilordningen til UN-nummer og emballasjegruppe baseres på avsenderens kjennskap til stoffet; også basert på alle de tekniske og sikkerhetsdata som kreves av gjeldende sikkerhets- og miljølovgivning<sup>1</sup>.

I tvilstilfeller skal man velge det høyeste sikkerhetsnivå.

Hvis det imidlertid, basert på kunnskaper om sammensetningen av avfallet, og de fysiske og kjemiske egenskapene til de identifiserte stoffbestanddelene, er mulig å påvise at egenskapene til avfallet ikke overensstemmer med egenskapene til emballasjegruppe I, så kan avfallet klassifiseres i den mest passende

<sup>1</sup> Slik lovgivning er for eksempel kommisjonsvedtak 2000/532/EF av 3.mai 2000 om erstatning av vedtak 94/3EF om utarbeiding av en liste over avfall i henhold til artikkel 1 bokstav a) i rådsdirektiv 75/442/EØF om avfall og rådsvedtak 94/904/EF om utarbeidning av liste over farlig avfall i henhold til artikkel 1 nr. 4 i rådsdirektiv 91/689/EØF om farlig avfall (Official Journal of the European Communities No. L 226 of 6 September 2000, page 3), som endret og direktiv 2008/98/EF fra europaparlamentet og rådet av 19 november 2008 om avfall med oppheving av visse direktiver (Official Journal of the European Union No. L 312 of 22 November 2008, pages 3–30), som endret.

n.o.s.-oppføring i emballasjegruppe II. Dersom det er kjent at avfallet kun har miljøskadelige egenskaper, kan det tilordnes emballasjegruppe III under UN nr. 3077 eller 3082.

Denne framgangsmåten kan ikke benyttes for stoffer omtalt i 2.1.3.5.3, stoffer i klasse 4.3, stoffer for tilfeller nevnt i 2.1.3.7, eller stoffer som ikke tillates transportert i overensstemmelse med 2.2.x.2.

- 2.1.3.6 Det skal alltid velges den mest spesifikke samleoppføringen (se 2.1.2.5) som kan anvendes, dvs. at en generell n.o.s.-oppføring bare skal benyttes dersom det ikke er mulig å benytte en beskrivende oppføring eller en spesifikk n.o.s-oppføring.
- 2.1.3.7 Løsninger og blandinger av oksiderende stoffer eller stoffer med oksiderende tilleggsfare kan ha eksplasive egenskaper. I så fall skal de ikke mottas for transport med mindre de oppfyller bestemmelserne for klasse 1. For ammoniumnitrat basert gjødsel i fast form, se også 2.2.51.2.2, punkt 13–14 og UN Testmanualen, del III, avsnitt 39.
- 2.1.3.8 Stoffer i klassene 1 til 6.2, 8 og 9 (bortsett fra de som er tilordnet UN 3077 og 3082), som tilfredsstiller kriteriene i 2.2.9.1.10, er ansett for å være miljøfarlige stoffer i tillegg til sine farer fra klassene 1 til 6.2, 8 og 9. Andre stoffer som ikke tilfredsstiller kriteriene for noen annen klasse eller noe annet stoff i klasse 9, bortsett fra de i 2.2.9.1.10, skal tilordnes til UN 3077 og 3082 som relevant.
- 2.1.3.9 Avfall som ikke tilfredsstiller kriteriene for å klassifiseres i klassene 1 til 9 men som dekkes av *Basel-konvensjonen vedrørende kontroll med transport av farlig avfall*, kan transporteres under UN 3077 og UN 3082.

2.1.3.10

## *Tabell over fareprioritering*

卷之三

SOL = Faste stoffer og blandinger

LIQ = Flytende stoffer, væsker, løsninger og blandinger

DERMAL = Giftighet ved opptak gjennom huden

OBAI = Giftighet ved svej ging

ORAL = Oralitetsudvejning

INHAL = Giftnighet ved innandring

<sup>a</sup>Klasse 6.1 for bekjempningsmidler

**ANM 1:** Eksempler som forklarer bruken av tabellen

### Klassifisering av et enkelt stoff

Beskrivelse av det stoffet som skal klassifiseres:

- Et amin som ikke er oppført med navn og som svarer til kriteriene for klasse 3, emballasjegruppe II samt kriteriene for klasse 8, emballasjegruppe I.

#### Prosedyre:

- Skjæringspunktet for rad 3 II med kolonne 8 I gir 8 I.

Dette aminet skal derfor klassifiseres i klasse 8 under:

UN 2734 AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, BRANNFARLGE, N.O.S. eller UN 2734 POLYAMINER, FLYTENDE, ETSENDE, BRANNFARLGE, N.O.S. emballasjegruppe I.

### Klassifisering av en blanding

Beskrivelse av den blandingen som skal klassifiseres:

- Blanding som består av brannfarlig væske, klassifisert i klasse 3 og emballasjegruppe III, et giftig stoff av klasse 6.1 og emballasjegruppe II samt et etsende stoff av klasse 8 og emballasjegruppe I.

#### Prosedyre:

- Skjæringspunktet for rad 3 III med kolonne 6.1 II gir 6.1 II.
- Skjæringspunktet for rad 6.1 II med kolonne 8 I gir 8 I LIQ.

Denne blandingen som ikke er nærmere definert skal derfor klassifiseres i klasse 8 under:

UN 2922 ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S. emballasjegruppe I.

**ANM 2:** Eksempler på klassifisering av blandinger og løsninger i en klasse og en emballasjegruppe:

- En løsning av fenol av klasse 6.1, (II) i benzen av klasse 3, (II) skal klassifiseres i klasse 3, (II). Denne løsningen skal klassifiseres under UN 1992 BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S, klasse 3, (II) på grunn av fenolens giftige karakter.
- En blanding i fast form av natriumarsenat av klasse 6.1, (II) og natriumhydroksid av klasse 8, (II) skal klassifiseres under UN 3290 GIFTIG FAST STOFF, ETSENDE, UORGANISK N.O.S av klasse 6.1, (II).
- En løsning av rå eller raffinert naftalen av klasse 4.1, (III) i bensin av klasse 3, (II) skal klassifiseres under UN 3295 HYDROKARBONER, FLYTENDE, N.O.S. av klasse 3, (II).
- En blanding av hydrokarboner av klasse 3, (III) og polyklorerte bifenyler (PCB) av klasse 9, (II) skal klassifiseres under UN 2315 POLYKLORETERTE BIFENYLER, VÆSKE, eller UN 3432 POLYKLORETERTE BIFENYLER, FASTE av klasse 9, (II).
- En blanding av propylenimin av klasse 3 og polyklorerte bifenyler (PCB) av klasse 9, (II) skal klassifiseres under UN 1921 PROPYLENIMIN, INHIBERT av klasse 3.

## 2.1.4 Klassifisering av prøver

### 2.1.4.1

Når det er usikkert hvilken klasse et stoff tilhører og det skal transporteres for videre testing, skal det midlertidig tilordnes varenavn og UN nummer på grunnlag av avsenderens kunnskaper om stoffet samt anvendelse av:

- a) klassifiseringskriteriene i kapittel 2.2; og
- b) bestemmelsene i dette kapitlet.

Den strengest mulige emballasjegruppen for det valgte varenavnet skal anvendes.

## **Del 2 Klassifisering**

Når denne bestemmelsen er brukt, skal ordet «PRØVE» tilføyes etter varenavnet (f.eks. BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S., PRØVE). I visse tilfelle, hvor det foreligger et spesifikt varenavn for en prøve av et stoff som antas å svare til visse klassifiseringskriterier (f.eks. UN 3167 GASS PRØVE, IKKE UNDER TRYKK, BRANNFARLIG), skal dette varenavnet brukes. Når det benyttes en n.o.s.-betegnelse ved transport av prøven, behøver det ikke å tilføyes et teknisk navn etter varenavnet, slik det kreves i spesiell bestemmelse 274 i kapittel 3.3.

**2.1.4.2** Prøvene av stoffet skal transporteres i samsvar med de bestemmelserne som gjelder for det varenavnet som det er midlertidig tildelt, forutsatt at:

- a) Stoffet antas å ikke være et stoff som er forbudt å transportere i henhold til avsnittene 2.2.x.2 i kapittel 2.2 eller kapittel 3.2;
- b) Stoffet antas å ikke være et stoff som svarer til kriteriene for klasse 1 og heller ikke infeksjonsfremmende stoff eller radioaktivt materiale;
- c) Stoffet er i samsvar med henholdsvis 2.2.41.1.15 eller 2.2.52.1.9 dersom det er et selvreaktivt stoff eller et organisk peroksid;
- d) Prøven transporterer i en sammensatt emballasje med netto masse ikke over 2,5 kg pr. kolli; og
- e) Prøven ikke er emballert sammen med annet gods.

**2.1.4.3** Prøver av energetiske stoffer for testformål

**2.1.4.3.1** Prøver av organiske stoffer med funksjonelle grupper listet opp i tabellene A6.1 og/eller A6.3 i vedlegg 6 (Screening Procedures) i UN Testmanualen kan transporteres som UN 3224 (SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE C) eller UN 3223 (SELVREAKTIV VÆSKE TYPE C), som relevant, i klasse 4.1 forutsatt at:

- a) Prøvene ikke inneholder noen:
  - i. Kjente eksplosiver;
  - ii. Stoffer som viser eksplasive effekter under testing;
  - iii. Forbindelser designet med hensikt for å produsere en eksplosiv eller pyroteknisk virkning; eller
  - iv. Bestanddeler bestående av syntetiske utgangsstoffer for tiltenkte eksplosiver;
- b) For blandinger, kompleksler eller salter av uorganiske oksiderende stoffer i klasse 5.1 med organiske komponenter, er konsentrasjonen av de uorganiske oksiderende stoffene:
  - i. Mindre enn 15 vektprosent hvis tilordnet emballasjegruppe I (høy faregrad) eller II (middels faregrad); eller
  - ii. Mindre enn 30 vektprosent hvis tilordnet emballasjegruppe III (lav faregrad);
- c) Tilgjengelig informasjon ikke muliggjør en mer presis klassifikasjon;
- d) Prøven er ikke emballert sammen med annet gods; og
- e) Prøven er emballert i henhold til emballeringsbestemmelse P520 og spesiell emballeringsbestemmelse PP94 eller PP95 under 4.1.4.1, etter hva som er relevant.

### **Klassifisering av gjenstander som gjenstander som inneholder farlig gods, n.o.s.**

**ANM:** For gjenstander som ikke har et varenavn og som bare inneholder farlig gods i begrensede mengder angitt i kolonne (7a) i tabell A i kapittel 3.2, kan UN 3363 og spesielle bestemmelser 301 og 672 i kapittel 3.3 benyttes.

**2.1.5.1** Gjenstander som inneholder farlig gods kan klassifisieres som ellers angitt i ADR/RID under varenavnet for det farlige godset de inneholder eller i henhold til dette avsnittet.

I dette avsnittet betyr «gjenstand» maskiner, apparat eller annet utstyr med integrert farlig gods (eller rester av dette), og hvor det farlige godset er nødvendig for funksjonen og ikke kan fjernes for transportformål.

En inneremballasje skal ikke anses som en gjenstand.

- 2.1.5.2 Slike gjenstander kan i tillegg inneholde celler og batterier. Celler og batterier basert på litiummetall, lithiumion eller natriumion, som er integrerte i gjenstanden, skal være av en type som har bevist at den oppfyller prøve-kravene i *Manual of Tests and Criteria*, del III, underavsnitt 38.3. Gjenstander som inneholder pre-produksjonsprototyper av celler og batterier basert på litiummetall, lithiumion eller natriumion, og som blir transportert for prøving, eller gjenstander som inneholder celler og batterier basert på litiummetall, lithiumion eller natriumion, og som er tilvirket i produksjonsserier på ikke mer enn 100 celler eller batterier, er underlagt kravene i spesiell bestemmelse 310 i kapittel 3.3.
- 2.1.5.3 Dette avsnittet gjelder ikke for gjenstander som allerede er tilordnet et mer spesifikt varenavn i tabell A i kapittel 3.2.
- 2.1.5.4 Dette avsnittet gjelder ikke for farlig gods i klasse 1, klasse 6.2, klasse 7 eller radioaktivt materiale i gjenstander. Likevel gjelder dette avsnittet gjenstander som inneholder eksplosiver som er utelukket fra klasse 1 i samsvar med 2.2.1.1.8.2.
- 2.1.5.5 Gjenstander som inneholder farlig gods skal tilordnes til den mest hensiktsmessige klassen på grunnlag av farene som finnes, når aktuelt, ved bruk av tabellen over fareprioritering i 2.1.3.10 for hvert farlig gods i gjenstanden. Dersom gjenstanden inneholder farlig gods i klasse 9, skal alt annet farlig gods i gjenstanden anses for å utgjøre en større fare.
- 2.1.5.6 Tilleggsfarer skal representere hovedfarene til annet farlig gods i artikkelen. Når bare en type farlig gods er til stede i gjenstanden skal eventuelle tilleggsfarer kunne avleses i tabell A, kapittel 3.2 i kolonne 5. Hvis gjenstanden inneholder mer enn en komponent farlig gods og disse kan reagere farlig med hverandre under transport, skal hver komponent sikres separat (se 4.1.1.6).

## 2.1.6 Klassifisering av tømte, ikke rengjorte, kasserte emballasjer

Tømte, ikke-rengjorte emballasjer, storemballasjer eller IBC, eller deler av disse, som transportereres for avfallsdisponering eller materialgjenvinning, annet enn rekondisjonering, reparasjon, rutinemessig vedlikehold, renovering eller gjenbruk, kan tilordnes UN 3509 hvis de oppfyller kravene for denne tilordning.

## Kapittel 2.2

# Spesielle bestemmelser for de enkelte klasser

### 2.2.1 Klasse 1 Eksplasive stoffer og gjenstander

#### 2.2.1.1 Kriterier

##### 2.2.1.1.1 Klasse 1 omfatter:

- a) Eksplasive stoffer: faste eller flytende stoffer (eller stoffblandinger) som ved kjemiske reaksjoner kan utvikle gasser av slik temperatur og trykk, og så hurtig at de vil skade omgivelsene.

Pyrotekniske stoffer: eksplasive stoffer hvor hensikten er å frembringe en virkning i form av varme, lys, lyd, gass eller røk, eller en kombinasjon av disse som følge av ikke-detonerende, selvdrevne eksoterme kjemiske reaksjoner.

**ANM 1:** Stoffer som i seg selv ikke er eksplasive, men som kan danne eksplasive blandinger av gass, damp eller stov, er ikke stoffer av klasse 1.

**ANM 2:** Følgende stoffer tilhører heller ikke klasse 1: vann- eller alkoholfuktede eksplosiver med et innhold av vann eller alkohol som overskridet de angitte grenser samt de som inneholder plastiseringsmidler – disse eksplosivene tilhører klasse 3 eller klasse 4.1 – samt stoffer med eksplasive egenskaper som på grunn av sin hovedfare tilhører klasse 5.2.

- b) Eksplasive gjenstander: Gjenstander som inneholder ett eller flere eksplasive og/eller pyrotekniske stoffer.

**ANM:** Innretninger som inneholder eksplasive og/eller pyrotekniske stoffer i så små kvanta eller av en slik art at en utilsiktet tenning eller initiering ved uhell under transporten ikke ville gjøre seg merkbar utenfor innretningen som utkast, brann, røyk, varme eller knall, er ikke underlagt bestemmelsene for klasse 1.

- c) Stoffer og gjenstander som ikke er nevnt ovenfor og som er fremstilt for å gi en praktisk eksplosiv eller pyroteknisk virkning.

Anvendt på klasse 1, så gjelder følgende definisjoner:

**Flegmatisert** betyr at ett stoff (eller «flegmatiseringsmiddel») har blitt tilsatt et eksplosiv for å forbedre dets sikkerhet ved håndtering og transport. Flegmatiseringsmiddelet gjør eksplosivet ufølsomt, eller mindre følsomt, overfor følgende påvirkninger: varme, sjokk, støt, slag eller friksjon. Typiske flegmatiseringsmidler inkluderer, men er ikke begrenset til: voks, papir, vann, polymer (som klorfluorpolymerer), alkoholer og oljer (som vaselin og parafin):

**Eksplosiv eller pyroteknisk virkning** betyr, i sammenheng med punkt c, en virkning som skapes ved selv-gående eksoterme kjemiske reaksjoner inklusive sjokk, sprengning, fragmentering, utkast, varme, lys, lyd, gass og røyk.

2.2.1.1.2 Alle stoffer eller gjenstander som har eller mistenkes å ha eksplosive egenskaper, skal vurderes med tanke på tilordning til klasse 1 i samsvar med de tester, prosedyrer og kriterier som er foreskrevet i del 1 i UN Testmanualen.

Et stoff eller en gjenstand som er tilordnet klasse 1, får bare mottas for transport dersom det er tilordnet et navn eller en n.o.s.-oppføring som er oppført i tabell A i kapittel 3.2 og som oppfyller kriteiene i UN Testmanualen.

2.2.1.1.3 Stoffer og gjenstander av klasse 1 skal tilordnes et UN-nummer og et navn eller en n.o.s.-oppføring som er oppført i tabell A i kapittel 3.2. Tolkning av betegnelsene for stoffer og gjenstander i tabell A i kapittel 3.2 skal baseres på navnelisten i 2.2.1.4.

Prøver av nye eller allerede eksisterende eksplosive stoffer eller gjenstander som transporterer for formål som omfatter testing, klassifisering og kvalitetskontroll ved forskning og utvikling eller som kommersielle prøver, annet enn initialsprengstoffer, kan tilordnes UN 0190 EKSPLOSIVPRØVER.

Tilordning av eksplosive stoffer og gjenstander, som ikke er oppført med eget navn i tabell A i kapittel 3.2, til en n.o.s.-oppføring i klasse 1 eller til UN 0190 EKSPLOSIVPRØVER, og likeledes tilordning av visse stoffer hvor det i henhold til de spesielle bestemmelsene som er angitt i kolonne (6) i tabell A i kapittel 3.2 kreves særskilt tillatelse fra vedkommende myndighet, skal foretas av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet. Denne vedkommende myndighet skal også skriftlig godkjenne transportbetingelsene for disse stoffene og gjenstandene. Dersom opprinnelseslandet ikke har tiltrådt ADR/RID, skal klassifiseringen og transportbetingelsene være godtatt av vedkommende myndighet i det første ADR/RID-landet forsendelsen kommer til.

2.2.1.1.4 Stoffer og gjenstander av klasse 1 skal være tilordnet en faregruppe i samsvar med 2.2.1.1.5 og til en forenighetsgruppe i samsvar med 2.2.1.1.6. Faregruppen skal være basert på resultatene fra de testene som er beskrevet i avsnitt 2.3.0 og 2.3.1 og anvendelse av definisjonene i 2.2.1.1.5. Forenighetsgruppen skal bestemmes i henhold til definisjonene i 2.2.1.1.6. Klassifiseringskoden skal bestå av nummeret til faregruppen og bokstaven til forenighetsgruppen.

#### *2.2.1.1.5 Definisjon av faregrupper*

1. Faregruppe 1.1 Stoffer og gjenstander som innebærer fare for masseeksplosjon (en masseeksplosjon er en eksplosjon som nærmest momentant omfatter nesten hele lasten).
2. Faregruppe 1.2 Stoffer og gjenstander uten masseeksplosjonsrisiko, men med fare for utkast.
3. Faregruppe 1.3 Stoffer og gjenstander uten masseeksplosjonsrisiko, men som innebærer brannrisiko samt en mindre sprengningsfare og/eller en mindre fare for utkast og som:
  - a) tilfelle brann kan gi betydelig strålevarme; eller
  - b) når brannen skjer etappevis, gir mindre eksplosjoner og/eller utkast.
4. Faregruppe 1.4 Stoffer og gjenstander som bare innebærer ubetydelig eksplosjonsfare dersom de blir utsatt for tenning eller initiering under transporten. Virkningene er vesentlig begrenset til kollet, og det kan ikke ventes utkast av fragmenter av nevneverdig størrelse eller i nevneverdig avstand. En utvendig brann må ikke kunne føre til at nesten hele innholdet i kollet eksploderer nærmest momentant.
5. Faregruppe 1.5 Meget ufølsomme stoffer, som kan forårsake massedetonasjon, men som er så ufølsomme at det er meget liten sannsynlighet for tenning eller overgang fra brann til detonasjon under normale transportforhold. Et minstekrav er at de ikke eksploderer under den utvendige branntesten.
6. Faregruppe 1.6 Ekstremt ufølsomme gjenstander uten fare for masseeksplosjon. Gjenstandene inneholder hovedsakelig ekstremt ufølsomme stoffer, og fremviser en neglisjerbar sannsynlighet for utilsiktet tenning eller eksplosjonsoverføring.

## Del 2 Klassifisering

**ANM:** Faren forbundet med gjenstander av faregruppe 1.6 er begrenset til eksplosjon av en enkelt gjenstand.

### 2.2.1.1.6 Definisjon av forenighetsgrupper for stoffer og gjenstander

- A Primæreksplosiver
- B Gjenstand som inneholder primæreksplosiv og som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer. Noen gjenstander, som tennere for sprengning, tennersammenstillinger og tennhetter, er inkludert selv om de ikke inneholder primæreksplosiver.
- C Drivladningskrutt eller annet deflagrerende eksplosiv, eller gjenstand som inneholder slikt eksplosivstoff.
- D Sekundært høyeksplosiv eller svartkrutt eller gjenstand som inneholder slike eksplosiver, uten initieringsmiddel og uten drivladning; eller gjenstand som inneholder primæreksplosiver og to eller flere effektive sikringsmekanismer.
- E Gjenstand som inneholder et sekundært høyeksplosiv uten initieringsmiddel, med drivladning (unntatt drivladning som inneholder brannfarlig væske eller gel eller hypergole (kontaktreagerende) væsker).
- F Gjenstand som inneholder et sekundært høyeksplosiv med eget initieringsmiddel med drivladning (unntatt drivladning som inneholder brannfarlig væske eller gel eller hypergole væsker), eller uten drivladning.
- G Pyroteknisk stoff; eller gjenstand som inneholder pyroteknisk stoff; eller gjenstand som inneholder både eksplosiv og lyssats, brannsats, tåre- eller røyksats (unntatt vannaktivert gjenstand eller gjenstand som inneholder hvitt fosfor, fosfider, selvantennende stoff, brannfarlig væske eller gel eller hypergole væsker).
- H Gjenstand som inneholder både et eksplosiv og hvitt fosfor.
- J Gjenstand som inneholder både et eksplosiv og en brannfarlig væske eller gel.
- K Gjenstand som inneholder både et eksplosiv og et giftig, kjemisk virkende stoff.
- L Eksplosiv eller gjenstand som inneholder et eksplosiv og som representerer en spesiell fare (f.eks. fordi det kan aktiveres av vann eller fordi det finnes hypergole væsker, fosfider eller et selvantennende stoff) som nødvendiggjør at de enkelte typer holdes atskilt.
- N Gjenstander som hovedsakelig inneholder ekstremt ufølsomme stoffer.
- S Stoff eller gjenstand som er pakket eller konstruert slik at en mulig farlig virkning som følge av utilsiktet utløsning, vil være begrenset til innvendig i kollet så sant dette ikke er ødelagt av brann. I så fall skal enhver trykkvirking og alt utkast være begrenset slik at de ikke er til vesentlig hindring for brannbekjempelse eller annet redningsarbeide i umiddelbar nærhet av kollet.

**ANM 1:** Et stoff eller en gjenstand som er pakket i en bestemt emballasje, kan bare tilhøre en forenighetsgruppe. Siden kriteriet for forenighetsgruppe S er empirisk, er tilordning til denne gruppen nødvendigvis knyttet til de prøvene som foretas for tilordning til klassifiseringskode.

**ANM 2:** Gjenstander av forenighetsgruppene D eller E kan være utstyrt eller pakket med sine egne initieringsmidler, forutsatt at disse har minst to effektive sikringsanordninger som vil hindre en eksplosjon i tilfelle av utilsiktet utløsning av initieringsanordningen. Slike gjenstander og kolli skal tilordnes forenighetsgruppe D eller E.

**ANM 3:** Gjenstander av forenighetsgruppe D eller E kan pakkes sammen med sine egne initieringsmidler også om de ikke har to effektive sikringsmekanismer (dvs. initieringsmidler som tilhører forenighetsgruppe B), forutsatt at de tilfredsstiller samemballeringsbestemmelsen MP 21 i avsnitt 4.1.10. Slike kolli skal tilordnes forenighetsgruppene D eller E.

**ANM 4:** Gjenstander får være utstyrt med eller pakket sammen med sine egne tennmekanismer, forutsatt at disse ikke kan tre i funksjon under normale transportforhold.

**ANM 5:** Gjenstander av forenighetsgruppene C, D og E får samemballes. Slike kolli skal tilordnes forenighetsgruppe E.

### 2.2.1.1.7 Klassifisering av fyrverkeri

- 2.2.1.1.7.1 Fyrverkeri skal normalt tilordnes faregruppene 1.1, 1.2, 1.3 og 1.4 på bakgrunn av resultater fra prøving i henhold til Testserie 6 i UN Testmanualen. Likevel:
- Fossefall («waterfall») som inneholder «flash composition» (se ANM 2 i 2.2.1.1.7.5) skal klassifiseres som 1.1G uansett testresultat i testserie 6;
  - Siden omfanget av fyrverkeri er svært stort og tilgangen til prøvefasiliteter begrenset, kan tilordning til faregruppe også utføres i samsvar med prosedyren i 2.2.1.1.7.2.
- 2.2.1.1.7.2 Tilordning av fyrverkeri til UN-nr. 0333, 0334, 0335 eller 0336, og tilordning av gjenstander som blir brukt til teatereffekter og som tilfredsstiller definisjonen av artikkeltypen og spesifikasjonen for 1.4G i standardtabellen for klassifisering av fyrverkeri i 2.2.1.1.7.5, til UN 0431, kan utføres på grunnlag av analogi, uten gjennomføring av Testserie 6, i samsvar med klassifiseringstabellen i 2.2.1.1.7.5. Slik klassifisering skal kun utføres med godkjenning fra vedkommende myndighet. Gjenstander som ikke er spesifikt angitt i tabellen skal klassifiseres på grunnlag av resultater fra gjennomføring av Testserie 6.

**ANM 1:** Tillegg av andre typer fyrverkeri enn de som allerede er oppført i kolonne 1 i tabellen i 2.2.1.1.7.5, kan kun gjøres på grunnlag av komplette prøveresultater fra Testserie 6 oversendt til FN's ekspertkomité for transport av farlig gods for vurdering.

**ANM 2:** Prøveresultater som vedkommende myndigheter fremskaffer og som underbygger eller motsier tilordningen av fyrverkerier angitt i kolonne 4 i tabellen i 2.2.1.1.7.5 til faregrupper i kolonne 5 skal oversendes til FN's ekspertkomité for transport av farlig gods for informasjon.

- 2.2.1.1.7.3 Når fyrverkeri av mer enn én faregruppe er emballert i samme kolli skal de klassifiseres som tilhørende den mest farlige faregruppen dersom ikke prøveresultater fra gjennomføring av Testserie 6 viser noe annet.
- 2.2.1.1.7.4 Klassifiseringen vist i tabellen i 2.2.1.1.7.5 gjelder bare for gjenstander som er emballert i pappkasser (4G).
- 2.2.1.1.7.5 Klassifiseringstabell for fyrverkeri<sup>1</sup>

**ANM 1:** Referanse til prosent i tabellen gjelder, dersom ikke annet er angitt, til samlet masse av alt pyroteknisk stoff (dvs. rakettmotor, drivladning, bristeladning og effektladninger).

**ANM 2:** «Flash composition» i denne tabellen referer til pyroteknisk stoff i pulverform eller som en pyroteknisk enhet i fyrverkeri, som brukes i fossefall («waterfalls») eller til å produsere en lydeffekt eller til å produsere en bristeladning eller drivladning, med mindre:

- Den tid det tar for trykkøkningen i *HSL Flash Composition Test* i vedlegg 7 i UN Testmanualen påvises å være mer enn 6 ms for 0,5 g av pyroteknisk stoff; eller
- Det pyrotekniske stoffet gir et negativt «-» resultat i *US Flash Composition Test* i vedlegg 7 i UN Testmanualen.

**ANM 3:** Mål i mm henviser til:

- for kuleformede- og «peanut»-bomber, diameteren av kulen;
- for sylinderiske bomber, bombens lengde;
- for effektrør, romerske lys, ildbeger og ferdig ladde mortere, innerdiametren i utskytningsrøret;
- for «bag mine» eller «cylinder mine», innerdiametren av den benyttede morter.

<sup>1</sup> Denne tabellen inneholder liste over fyrverkeriklassifikasjoner som kan benyttes når det ikke foreligger prøveresultater fra Testserie 6 (se 2.2.1.1.7.2).

## Del 2 Klassifisering

Type	Omfatter/Synonymer	Definisjoner	Spesifikasjon	Klassifisering
Luftbombe, sfæriske eller sylinderiske	Sfæriske kategori 4 bomber: luftbomber, kulørte bomber, fargebomber, «multi-break» bomber, multieffekt bomber, nautiske bomber, fallskjerm-bomber, røykbomber, stjernebomber; knallbomber: kanonslag, salutt, lydbombe, «tordendrønn»,	Gjenstand med eller uten drivladning, med forsinkerlunte og bristeladning, pyrotekniske effekter eller løst pyroteknisk stoff og konstruert for å skytes ut fra en morter.	Alle knallbomber Kulørte bomber: $\geq 180$ mm Kulørte bomber: $< 180$ mm med $> 25\%$ «flash composition», som løst pulver og /eller knalleffekter Kulørte bomber: $< 180$ mm med $\leq 25\%$ «flash composition», som løst pulver og /eller knalleffekter Kulørte bomber: $\leq 50$ mm, eller $\leq 60$ g pyroteknisk stoff, med $\leq 2\%$ «flash composition», som løst pulver og /eller knalleffekter	1.1G 1.1G 1.1G 1.3G 1.4G
«Peanut»-bomber		Gjenstand med to eller flere sfæriske luftbomber i en felles innpakning, med separate forsinkerlunter, som skytes ut med en felles drivladning.	Den farligste enkeltbomben er bestemmende for klassifiseringen	
Ferdigladde mortere, bombe i morter		Sammensatt gjenstand bestående av en sfærisk eller sylinderisk bombe inne i en morter som bomben er konstruert for skytes ut fra.	Alle knallbomber Kulørte bomber: $\geq 180$ mm Kulørte bomber: $> 25\%$ «flash composition» som løst pulver og /eller knall-effekter Kulørte bomber: $> 50$ mm og $< 180$ mm Kulørte bomber: $\leq 50$ mm, eller $\leq 60$ g pyroteknisk stoff, med $\leq 25\%$ «flash composition», som løst pulver og /eller knalleffekter	1.1G 1.1G 1.1G 1.2G 1.3G
«Bomber i bombe» (sfæriske) (Referanse til prosent for «bomber i bombe» er til bruttovekten av fyrværkerigjenstanden)		Gjenstand uten drivladning, med forsinkerlunte og bristeladning, inneholdende knallbomber og inert materiale, og konstruert for utskyting fra morter.	$\leq 120$ mm	1.1G
Luftbombe, sfæriske eller sylinderiske		Gjenstand uten drivladning, med forsinkerlunte og bristeladning, inneholdende knallbomber $\leq 25$ g «flash composition» per knallenhet, med $\leq 33\%$ «flash composition» og $\geq 60\%$ inert materiale, og konstruert for utskyting fra morter.	120 mm	1.3G
		Gjenstand uten drivladning, med forsinkerlunte og bristeladning, inneholdende kulørte bomber og/eller pyrotekniske effekter, og konstruert for utskyting fra morter.	$> 300$ mm	1.1G

Type	Omfatter/Synonymer	Definisjoner	Spesifikasjon	Klassifisering
Luftbombe, sfæriske eller sylinderiske		Gjenstand uten drivladning, med forsinkearlunte og bristelad- ning, inneholdende kulørte bomber $\leq 70$ mm og/eller pyrotekniske effekter, med $\leq 25$ % «flash composition» og $\leq 60$ % pyroteknisk stoff, og konstruert for utskyting fra morter.	$> 200$ mm og $\leq 300$ mm	1.3G
		Gjenstand med drivladning, med forsinkearlunte og bristelad- ning, inneholdende kulørte bomber $\leq 70$ mm og/eller pyrotekniske effekter, med $\leq 25$ % «flash composition» og $\leq 60$ % pyroteknisk stoff, og konstruert for utskyting fra morter.	$\geq 200$ mm	1.3G
Effektbatteri/ Kombina- sjons-batteri	«Barrage», «bombardos», «cakes», «final box», «flowerbed», «hybrid», «multiple tubes», «shell cakes», smellerbatterier, glimtsmeller-batterier	Gjenstand inneholdende flere enheter som inneholder samme type eller flere typer fyrværkeri- gjenstander, hver type i samsvar med en type listet i denne tabel- len, med ett eller to antennings- steder.	Den farligste enkelttypen er bestemmende for klassifiseringen	
Romerske lys	«Exhibition candle», «candle», «bombettes»	Rør inneholdende en serie pyro- tekniske effekter bestående av alternerende pyroteknisk stoff, drivladning og overføringslunte.	$\geq 50$ mm innerdiameter, inne- holdende «flash composition», eller $< 50$ mm med $> 25$ % «flash composition» $\geq 50$ mm innerdiameter, uten «flash composition» $< 50$ mm innerdiameter og $\geq 25$ % «flash composition» 30 mm innerdiameter, hver pyroteknisk enhet $\leq 25$ g og $\leq 5$ % «flash composition»	1.1G 1.2G 1.3G 1.4G
«Effektrør»	Enkeltskudd romersk lys, liten ferdiglaget morter	Rør inneholdende en pyrotek- nisk enhet bestående av pyrotek- nisk stoff, drivladning, med eller uten overføringslunte.	$\leq 30$ mm innerdiameter, pyrotek- nisk enhet $> 25$ g, eller $> 5$ % og $\leq 25$ % «flash composition» $\leq 30$ mm innerdiameter, pyrotek- nisk enhet $\leq 25$ g og $\leq 5$ % «flash composition»	1.3G 1.4G
Rakett	Snøskredrakett, signalra- kett, «hylerakett», «flas- kerakett», «Sky rocket», «missile type rocket», «table rocket»	Rør inneholdende et pyroteknisk stoff og/eller pyrotekniske effek- ter, utstyrt med styrepinne(r) eller andre metoder for stabili- sert flukt, og konstruert for å bli skutt opp i luften.	Kun effekter med «flash compo- sition» Effekter med «flash composition» $> 25$ % av det pyrotekniske stoffet $> 20$ g pyroteknisk stoff og «flash composition» $\leq 25$ % $\leq 20$ g pyroteknisk stoff, svart- krutbristeladning og $\leq 0,13$ g «flash composition» per knallef- ekt og $\leq 1$ g totalt	1.1G 1.1G 1.3G 1.4G

## Del 2 Klassifisering

Type	Omfatter/Synonymer	Definisjoner	Spesifikasjon	Klassifisering
Ildbegere	«Pot-a-feu», «Ground Mine», «Bag Mine», «Cylinder Mine»	Rør inneholdende drivladning og pyrotekniske effekter, konstruert for avfyring fra bakenivå. Virkemåten er å kaste ut alle de pyrotekniske effektene på en gang for å gi en spredt visuell eller lydmessig effekt, eller: Tøy- eller papirpose eller tøy- eller papirsylinder inneholdende en drivladning og pyrotekniske effekter, konstruert for å plasseres i en morter for å fungere som ett effektrør.	> 25 % «flash composition» som løst pulver og/eller knalleffekter	1.1G
			≥ 180 mm og ≤ 25 % «flash composition» som løst pulver og/eller knalleffekter	1.1G
			< 180 mm og ≤ 25 % «flash composition» som løst pulver og/eller knalleffekter	1.3G
			≤ 150 g pyroteknisk stoff, inneholdende og ≤ 5 % «flash composition» som løst pulver og/eller knalleffekter. Hver enkelt pyroteknisk effekt ≤ 25 g, hver enkelt knalleffekt < 2 g; hver enkelt hyleeffekt, dersom slike finnes, ≤ 3 g.	1.4G
Fontener	Vulkaner, «Gerbs», lanser, Bengalsk ild, «flitter sparkle», sylinderfontener, koniske fontener, lysfakler	Ikke-metallisk hylse inneholdende presset eller fast sammensatt pyroteknisk stoff som frembringer gnister og flamme <b>ANM:</b> Fontener som skal produsere en vertikal kaskade eller regn av gnister anses som fossefall («waterfall») (se rad under).	≥ 1 kg pyroteknisk stoff	1.3G
			< 1 kg pyroteknisk stoff	1.4G
Fossefall (Waterfall)	Kaskader, gnistregn	Pyroteknisk fontene som skal produsere en vertikal kaskade eller regn av gnister.	Inneholder «flash composition» uansett resultat i testserie 6 (se 2.2.1.1.7.1 (a))	1.1G
			Inneholder ikke «flash composition»	1.3G
Stjerneskudd	Håndholdte stjerneskudd, ikke-håndholdte stjerneskudd, «wire sparklers»	Stiv ståltråd delvis dekket (i den ene enden) med langsomtbrennende pyroteknisk stoff, med eller uten tupp for antenning.	Perkloratbaserte stjerneskudd: > 5 g per gjenstand eller > 10 gjenstander per forpakning	1.3G
			Perkloratbaserte stjerneskudd: ≤ 5 g per gjenstand og ≤ 10 gjenstander per forpakning; Nitratbaserte stjerneskudd: ≤ 30 g per gjenstand	1.4G
Bengalsk fakkels	«Dipped stick»	Ikke-metallisk pinne delvis dekket (i den ene enden) med langsomtbrennende pyroteknisk stoff beregnet på å holdes i hånden.	Perkloratbaserte gjenstander: > 5 g per gjenstand eller > 10 gjenstander per forpakning	1.3G
			Perkloratbaserte gjenstander: ≤ 5 g per gjenstand og ≤ 10 gjenstander per forpakning; Nitratbaserte gjenstander: ≤ 30 g per gjenstand	1.4G

Type	Omfatter/Synonymer	Definisjoner	Spesifikasjon	Klassifisering
Fyrverkeri med liten fare og pyroteknisk leketøy	Bordfyrverkeri, kasteknall, «crackling granules», «smokes», «fog», slanger, glødende ormer, ormer, knall bon-bon, partypoppers	Gjenstand konstruert for å frembringe en svært begrenset lys og/eller lydeffekt, bestående av små mengder pyroteknisk eller eksplosivt stoff.	Kasteknall og knall bon-bon kan inneholde inntil 1.6 mg sølvfulminat; knall bon-bon og partypopper kan inneholde inntil 16 mg kaliumklorat/rødt fosfor blanding; øvrige gjenstander kan inneholde inntil 5 g pyroteknisk stoff, men ikke «flash composition»	1.4G
«Spinner»	«Aeral spinner», helikopter, «chaser», snurrebasser	Ikke-metallisk hylse eller hylser inneholdende gass- eller gnistproduserende pyroteknisk stoff, med eller uten lydeffekter, med eller uten påsatte vinger.	Pyroteknisk stoff per gjenstand > 20 g, inneholdende ≤ 3 % «flash composition» som knalleffekt, eller hylesats ≤ 5 g	1.3G
			Pyroteknisk stoff per gjenstand ≤ 20 g, inneholdende ≤ 3 % «flash composition» som knalleffekt, eller hylesats ≤ 5 g	1.4G
Hjul	«Catherin Wheels», «Saxon»	Sammenstilling omfattende drivenheter inneholdende pyroteknisk stoff, utstyrt med festeaneordning som muliggjør rotasjon.	≥ 1 kg samlet mengde pyroteknisk stoff, uten knalleffekt, hver enkelt hyler (der slike finnes) ≤ 25 g og ≤ 50 g hylersats per hjull  < 1 kg samlet mengde pyroteknisk stoff, uten knalleffekt, hver enkelt hyler (der slike finnes) ≤ 5 g og ≤ 10 g hylersats per hjul	1.3G  1.4G
Soler	«Flying Saxons», UFOer, «Rising Crown»	Hylser inneholdende drivladning og gnist-, flamme og/eller lydfrembringende pyroteknisk stoff, festet til en støttering.	> 200 g samlet mengde pyroteknisk stoff eller > 60 g pyroteknisk stoff per drivenhet, ≤ 3 % «flash composition» som knalleffekter, hver enkelt hyler (der slike finnes) ≤ 25 g og ≤ 50 g hylersats per sol  ≤ 200 g samlet mengde pyroteknisk stoff eller ≤ 60 g pyroteknisk stoff per driv-enhet, ≤ 3 % «flash composition» som knalleffekter, hver enkelt hyler (der slike finnes) ≤ 5 g og ≤ 10 g hylersats per sol	1.3G  1.4G
Familiepakke	«Display selection box», «display selection pack», «garden selection box», «indoor selection box», assortement	Forpakning inneholdende flere typer fyrverkerigjenstander, hver type i samsvar med en type listet i denne tabellen.	Den farligste enkeltgjenstanden er bestemmende for klassifiseringen	
Kinaputt	«Celebration cracker», «celebration roll», «string cracker»	Sammenstilling av hylser (papir eller papp) sammensatt med en pyroteknisk lunte. Hver enkelt hylse ment å frembringe et knall.	Hver enkelt hylse ≤ 140 mg «flash composition» eller ≤ 1 g svartkrutt	1.4G

## Del 2 Klassifisering

Type	Omfatter/Synonymer	Definisjoner	Spesifikasjon	Klassifisering
Stor kinaputt	«Salute», glimtsmeller, «lady cracker»	Ikke-metallisk hylse inneholdende knallsats. Ment å frembringe knall.	> 2 g «flash composition» per gjenstand	1.1G
			≤ 2 g «flash composition» per gjenstand og ≤ 10 g per inneremballasje	1.3G
			≤ 1 g «flash composition» per gjenstand og ≤ 10 g per inneremballasje eller ≤ 10 g svartkrutt per gjenstand	1.4G

### 2.2.1.1.8 Utelukkelse fra klasse 1

2.2.1.1.8.1 En gjenstand eller et stoff kan utelukkkes fra klasse 1 på bakgrunn av prøveresultater og definisjonen av klasse 1 ved godkjenning av vedkommende myndighet i enhver kontraherende stat, som også kan anerkjenne unntak gitt av vedkommende myndighet i et land som ikke er en kontraherende stat, under forutsetning av at godkjenningen er gitt i samsvar med prosedyrene fastlagt i ADR, ADN, RID, IMDG-koden eller ICAO-TI.

2.2.1.1.8.2 Med godkjenning av vedkommende myndighet i samsvar med bestemmelsene i 2.2.1.1.8.1 kan en gjenstand utelukkkes fra klasse 1 dersom tre uemballerte gjenstander, hver gjenstand aktivisert av sitt eget tennesystem eller et utvendig virkemiddel slik at de fungerer på tilsviktet måte, oppfyller følgende kriterier:

- a) Ingen utvendig flate skal oppnå en høyere temperatur på mer enn 65 °C. En svært kortvarig temperaturtopp på inntil 200 °C kan aksepteres;
- b) Ingen revner i eller utkast fra ytterskallet eller bevegelse av gjenstanden eller deler av denne i mer enn 1 meters avstand fra denne;

**ANM:** Dersom gjenstandens styrke kan bli påvirket av en utvendig brann skal disse kriterier prøves i en brannprøve. En slik metode er beskrevet i ISO 14451-2 hvor en oppvarmingshastighet på 80 K/min benyttes.

- c) Ingen hørbare smell overstigende 135 dB(C) i en avstand av 1 meter;
- d) Ingen stikkflamme eller åpne flamme som kan antenne andre materialer slik som et  $80 \pm 10 \text{ g/m}^2$  papirark i kontakt med gjenstanden; og
- e) Ingen røyk, gass eller stov i slike mengder at sikten i et kammer med volum  $1 \text{ m}^3$ , utstyrt med passende avlastningspaneler, blir redusert mer enn 50 % målt med et kalibrert luxmeter eller radiometer plassert 1 meter fra en fast lyskilde plassert i midtpunktet på to motstående vegg. «General guidance on Optical Density Testing» i ISO 5659-1 og «General guidance on the Photometric System» beskrevet i seksjon 7.5 i ISO 5659-2 kan brukes. Andre tilsvarende optiske siktmålingsmetoder kan også benyttes. En passende hette som dekker bak- og sideveggene på lysmåleren skal brukes for å minimalisere effekten av strølys fra andre lyskilder.

**ANM 1:** Dersom det under gjennomføringen av prøvene under a), b) c) og d) observeres ingen eller ubetydelig røykutvikling kan prøving etter e) sløyfes.

**ANM 2:** Vedkommende myndighet nevnt i 2.2.1.1.8.1 kan forlange prøving av emballerte gjenstander dersom det antas at gjenstander emballert for transport kan utgjøre en større fare.

### 2.2.1.1.9 *Klassifikasjonsdokumentasjon*

- 2.2.1.1.9.1 En vedkommende myndighet som tilordner en gjenstand eller et stoff til klasse 1 skal skriftlig bekrefte klassifikasjonen til søker.
- 2.2.1.1.9.2 Et klassifikasjonsdokument fra vedkommende myndighet kan foreligge i enhver form og kan inneholde mer enn en side, forutsatt at sidene er fortløpende nummerert. Dokumentet skal ha en unik referanse.
- 2.2.1.1.9.3 Informasjonen skal være lett å identifisere, tydelig og varig.
- 2.2.1.1.9.4 Eksempler på informasjon som kan ges i klassifikasjonsdokumentet er som følger:
- Navn på vedkommende myndighet og nasjonale bestemmelser som den har fått delegert myndigheten fra;
  - Modalt eller nasjonalt regelverk som klassifikasjonsdokumentet gjelder for;
  - Bekreftelse på at klassifikasjonen er godkjent, utarbeidet eller avtalt i samsvar med FNs regelverksmal eller relevante modale regelverk;
  - Navn og adresse til den juridiske personen som klassifikasjonen er tildelt og enhver foretaksregistrering som identifiserer en virksomhet eller annen organisasjon i nasjonal lovgivning;
  - Handelsnavnet eksplosivene vil settes ut på markedet eller leveres for transport med;
  - Varenavn, UN-nummer, klasse, faregruppe og tilhørende forenighetsgruppe for eksplosivene;
  - Hvis relevant, maksimal netto eksplosiv masse i kollet eller gjenstanden;
  - Klart synlig navn, signatur, stempel, forsegling eller annen identifikasjon på personen autorisert av vedkommende myndighet til å utstede klassifikasjonsdokumentet;
  - Der transportsikkerhet eller faregruppen er vurdert til å avhenge av emballasjen, emballasjemerket eller en beskrivelse av tillatte:
    - Inneremballasjer
    - Mellomemballasjer
    - Ytteremballasjer
  - Klassifikasjonsdokumentet angir partinummer, artikkelnummer eller annen identifikasjonsreferanse som eksplosivene vil settes ut på markedet eller leveres for transport med;
  - Navn og adresse til juridisk person som framstiller eksplosivene og enhver foretaksregistrering som identifiserer en virksomhet eller annen organisasjon i nasjonal lovgivning;
  - Enhver tilleggsopplysning vedrørende den gjeldende emballeringsbestemmelse og spesielle emballeringsbestemmelser hvis aktuelt;
  - Grunnlaget for klassifikasjonen, f.eks. om den er basert på testresultater, klassifiseringstabell for fyrværkeri, analogi med klassifisert eksplosiv, per definisjon fra tabell A i kapittel 3.2 etc;
  - Enhver spesiell betingelse eller begrensning som vedkommende myndighet har påpekt som relevant for transportsikkerheten til eksplosivene, farekommunikasjonen og internasjonal transport.
  - Utløpsdato for klassifikasjonsdokumentet ges hvis vedkommende myndighet anser det hensiktsmessig.

### 2.2.1.2 *Stoffer og gjenstander som ikke får mottas for transport*

- 2.2.1.2.1 Eksplosivstoffer som er for følsomme i henhold til kriteriene i del I i UN Testmanualen, eller som kan være gjenstand for spontan reaksjon, såvel som eksplasive stoffer og gjenstander som ikke kan tilordnes en betegnelse eller n.o.s. oppføring som er oppført i tabell A i kapittel 3.2, skal ikke mottas for transport.
- 2.2.1.2.2 Gjenstander av forenighetsgruppe K skal ikke mottas for transport (1.2K, UN 0020 og 1.3K, UN 0021).
- RID: Stoffer i forenighetsgruppe A (1.1 A UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 og 0473) får ikke mottas for transport.**

## 2.2.1.3

*Liste over samleoppføringer*

Klassifiseringskode (se 2.2.1.1.4)	UN nr.	Navn på stoff eller gjenstand
1.1A	0473	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. (For RID, se 2.2.1.2.2)
1.1B	0461	KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, EKSPLOSIV, N.O.S.
1.1C	0474 0497 0498 0462	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. DRIVLADNING, FLYTENDE DRIVLADNING, FAST GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.1D	0475 0463	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.1E	0464	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.1F	0465	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.1G	0476	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
1.1L	0357 0354	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.2B	0382	KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, EKSPLOSIV, N.O.S.
1.2C	0466	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.2D	0467	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.2E	0468	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.2F	0469	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.2L	0358 0248 0355	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. INNRETNINGER, VANNAKTIVERTE med sprengladning, utstøterladning eller drivladning GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.3C	0132 0477 0495 0499 0470	DEFLAGRERENDE METALLSALT AV AROMATISKE NITRODERIVATER, N.O.S. EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. DRIVLADNING, FLYTENDE DRIVLADNING, FAST GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.3G	0478	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
1.3L	0359 0249 0356	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. INNRETNINGER, VANNAKTIVERTE med sprengladning, utstøterladning eller drivladning GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.4B	0350 0383	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S. KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, EKSPLOSIV, N.O.S.
1.4C	0479 0351 0501	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S. DRIVLADNING, FAST
1.4D	0480 0352	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.4E	0471	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.4F	0472	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.4G	0485 0353	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.4S	0481 0349 0384	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S. KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, EKSPLOSIV, N.O.S.

Klassifiseringskode (se 2.2.1.1.4)	UN nr.	Navn på stoff eller gjenstand
1.5D	0482	EKSPLOSIVE STOFFER, MEGET LITE FØLSOMME, (STOFFER, EVI), N.O.S.
1.6N	0486	EKSPLOSIVE GJENSTANDER, EKSTREMT LITE FØLSOMME (GJENSTANDER, EEI)
	0190	EKSPLOSIVPRØVER annet enn initialeksplosiver  <b>ANM:</b> Faregruppe og forenighetsgruppe skal defineres slik vedkommende myndighet har bestemt og i samsvar med prinsippene i 2.2.1.1.4.

## 2.2.1.4

**Navneliste**

**ANM 1:** Det er ikke meningen at betegnelsene i navnelisten skal erstatte testprosedylene, og heller ikke erstatte fareklassifiseringen for et stoff eller en gjenstand av klasse 1. Tilordningen til riktig faregruppe og en avgjørelse med hensyn til om forenighetsgruppe S kan komme til anvendelse, skal baseres på testing av produktet i samsvar med UN Testmanualens del I, eller analogi med lignende produkter som allerede er blitt testet og tilordnet i samsvar med UN Testmanualens prosedyrer.

**ANM 2:** Tallene som er oppgitt etter navnene viser til de relevante UN-nr (kolonne (1) i tabell A i kapittel 3.2). For klassifiseringskode, se 2.2.1.1.4.

*AMMUNISJON, BRANN, flytende eller gel, med sprengladning, utstøterladning eller drivladning: UN 0247*

Ammunisjon med flytende eller gelatinaktig brannsats. Unntatt når brannsatsen i seg selv består av et eksplosiv, inneholder ammunisjonen også en eller flere av følgende: drivladning med tennmekanisme og tennladning; brannrør med sprengladning eller utstøterladning.

*AMMUNISJON, BRANN, HVITT FOSFOR, med sprengladning, utstøterladning eller drivladning: UN 0243, 0244*

Ammunisjon med hvitt fosfor som brannsats. Den inneholder også en eller flere av følgende: drivladning med tennmekanisme og tennladning; brannrør med sprengladning eller utstøterladning.

*AMMUNISJON, BRANN, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning: UN 0009, 0010, 0300*

Ammunisjon med brannsats. Unntatt når brannsatsen i seg selv er eksplosiv, inneholder ammunisjonen også en eller flere av følgende: drivladning med tennmekanisme og tennladning; brannrør med sprengladning eller utstøterladning.

*AMMUNISJON, FOR HÅNDVÅPEN: UN 0417, 0339, 0012*

Ammunisjon som består av en patronhylse med tennhette for sentral- eller randtenning som inneholder både en drivladning og et massivt prosjektil. De er beregnet på avfyring fra våpen med kaliber ikke over 19,1 mm. Haglpatroner, uansett kaliber, omfattes av denne betegnelsen.

**ANM:** AMMUNISJON, LØS, FOR HÅNDVÅPEN omfattes ikke av denne definisjonen. Den er oppført separat. Visse typer håndvåpenammunisjon for militært bruk omfattes ikke av denne definisjonen. Disse er oppført under AMMUNISJON, KALDT PROSJEKTIL.

**AMMUNISJON, FOR VERKTØY, LØS: UN 0014**

Gjenstander som benyttes i verktøy, som består av en lukket patronhylse med tennhette for sentral- eller randtenning, med eller uten en ladning av røyksvakt krutt eller svartkrutt. Patronhylsen inneholder ikke noe prosjektil.

**AMMUNISJON, KALDT PROSJEKTEL: UN 0328, 0417, 0339, 0012**

Ammunisjon som består av et prosjektil uten sprengladning men med drivladning med eller uten tennmidler. Gjenstandene kan inneholde en sporlys-sats, forutsatt at den fremherskende faren kommer fra drivladningen.

**AMMUNISJON, LYS, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning: UN 0171, 0254, 0297**

Ammunisjon som er beregnet for å frembringe en enkelt, intens lyskilde for å lyse opp et område. Betegnelsen omfatter lyspatroner, lysgranater og lysprosjektiler samt lysbomber og bomber for målidentifikasjon.

**ANM:** Følgende gjenstander: PATRONER, SIGNAL; SIGNALMIDLER, HÅND; NØDBLUSS; BLUSS, LUFT; BLUSS, BAKKE omfattes ikke av denne definisjonen. Disse er oppført separat.

**AMMUNISJON, LØS, FOR HÅNDVÅPEN: UN 0014, 0327, 0338**

Ammunisjon som består av en lukket patronhylse med tennhette for sentral- eller randtenning og en ladning av røyksvakt krutt eller svartkrutt. Patronhylsen inneholder ikke noe prosjektil. Patronen er beregnet for avfyring fra våpen kaliber opp til og med 19,1 mm, for å avgrense sterke lyder. Den benyttes for trenings-, saluttering, drivladning, startpistoler, osv.

**AMMUNISJON, PRØVE: UN 0363**

Ammunisjon med pyroteknisk stoff for å teste ytelsen eller styrken av ny ammunisjon, våpenkomponenter eller komplette våpen.

**AMMUNISJON, RØYK-, HVITT FOSFOR, med sprengladning, utstøterladning eller drivladning: UN 0245, 0246**

Ammunisjon med hvitt fosfor som røykproduserende stoff. Den inneholder også en eller flere av følgende: drivladning med tennmekanisme og tennladning; brannrør med sprengladning eller utstøterladning. Betegnelsen omfatter granater, røyk.

**AMMUNISJON, RØYK, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning: UN 0015, 0016, 0303**

Ammunisjonen inneholder røykproduserende stoff, som klorsulfonsyreblanding (CSAM) eller titantetra-klorid (FM); eller et røykproduserende pyroteknisk stoff basert på hexakloretan eller rødt fosfor. Unntatt når det røykproduserende stoffet i seg selv er eksplosivt, inneholder ammunisjonen også en eller flere av følgende: drivladning med tennmekanisme og tennladning; brannrør med sprengladning eller utstøterladning. Betegnelsen omfatter granater, røyk.

**ANM:** SIGNALER, RØYK omfattes ikke av denne definisjonen. Disse er oppført separat.

***AMMUNISJON, spreng: UN 0006, 0321, 0412***

Ammunisjon som består av et prosjektil med en sprengladning uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer; og en drivladning med eller uten tennhette. Betegnelsen omfatter sammensatt ammunisjon, delbar ammunisjon samt ammunisjon med adskilt ladning når komponentene er samemballert.

***AMMUNISJON, spreng: UN 0005, 0007, 0348***

Ammunisjon som består av et prosjektil med en sprengladning med initieringsmidler som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer; og en drivladning med eller uten tennhette. Betegnelsen omfatter sammensatt ammunisjon, delbar ammunisjon samt ammunisjon med adskilt ladning når komponentene er samemballert.

***AMMUNISJON, TÅREGASS, med sprengladning, utstøterladning eller drivladning: UN 0018, 0019, 0301***

Ammunisjon som inneholder et tårefremkallende stoff. Den inneholder også en eller flere av følgende: et pyroteknisk stoff; en drivladning med tennhette og tennladning; et brannrør med sprengladning eller utstøterladning.

***AMMUNISJON, ØVINGS: UN 0362, 0488***

Ammunisjon uten hovedsprengladning, med sprengladning eller utstøterladning. Vanligvis inneholder den også et brannrør og en drivladning.

**ANM:** GRANATER, ØVINGS omfattes ikke av denne definisjonen. Disse er oppført separat.

***BALLISTITTMASSE (KRUTTMASSE), FUKTET med ikke mindre enn 17 masseprosent alkohol; BALLISTITTMASSE (KRUTTMASSE), FUKTET med ikke mindre enn 25 masseprosent vann: UN 0433, 0159***

Stoff som består av nitrocellulose impregnert med høyst 60 prosent nitroglyserol eller andre flytende organiske nitrater eller en blanding av disse.

***BOMBER, DYPVANNS: UN 0056***

Gjenstander som består av en ladning av detonerende spengstoff i et fat eller prosjektil uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer. De er beregnet på å detonere under vann.

***BOMBER, FOTO-FLASH: UN 0037***

Eksplasive gjenstander som slippes fra luftfartøy for å skaffe en kortvarig, intens belysning for fotografering. De inneholder en ladning av detonerende eksplosiv med initieringsmidler som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer.

***BOMBER, FOTO-FLASH: UN 0038***

Eksplasive gjenstander som slippes fra luftfartøy for å skaffe en kortvarig, intens belysning for fotografering. De inneholder en ladning av detonerende eksplosiv uten initieringsmidler, eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer.

## **Del 2 Klassifisering**

### ***BOMBER, FOTO-FLASH: UN 0039, 0299***

Eksplasive gjenstander som slippes fra luftfartøy for å skaffe en kortvarig, intens belysning for fotografering. De inneholder foto-lyssats.

### ***BOMBER, MED BRANNFARLIG VÆSKE, med sprengladning: UN 0399, 0400***

Gjenstander som slippes fra luftfartøy, bestående av en tank med brannfarlig væske og eksplativ sprengladning.

### ***BOMBER, med sprengladning: UN 0033, 0291***

Eksplasive gjenstander som slippes fra luftfartøy, med initieringsmidler som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer.

### ***BOMBER, med sprengladning: UN 0034, 0035***

Eksplasive gjenstander som slippes fra luftfartøy, uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer.

### ***BLUSS, BAKKE: UN 0092, 0418, 0419***

Gjenstander med pyroteknisk stoff som er beregnet på å brukes på bakken for å belyse, identifisere, signalisere eller advare.

### ***BLUSS, LUFT: UN 0093, 0403, 0404, 0420, 0421***

Gjenstander med pyroteknisk stoff som er beregnet på å bli sluppet fra et luftfartøy for å belyse, identifisere, signalisere eller advare.

### ***BRANNRØR; TENNRØR: UN 0106, 0107, 0257, 0367***

Gjenstander med eksplasive komponenter beregnet på å fremkalte detonasjon i ammunisjon. De har mekaniske, elektriske, kjemiske eller hydrostatiske komponenter for å initiere detonasjonen. De har vanligvis sikringsmekanismer.

### ***BRANNRØR; TENNRØR, med sikringsmekanismer: UN 0408, 0409, 0410***

Gjenstander med eksplasive komponenter beregnet på å fremkalte detonasjon i ammunisjon. De har mekaniske, elektriske, kjemiske eller hydrostatiske komponenter for å initiere detonasjonen. Slike brannrør skal ha to eller flere effektive sikringsmekanismer.

### ***DETONATORER FOR AMMUNISJON: UN 0073, 0364, 0365, 0366***

Gjenstander bestående av et lite metall- eller plastrør med sprengstoff, som f.eks. blyazid, PETN (pentaerytrittetranitrat) eller en kombinasjon av eksplosiver. De er beregnet på å starte en detonasjonskjede.

### ***DRIVLADNING, FAST: UN 0498, 0499, 0501***

Stoff som består av et fast, deflagrerende eksplosiv, benyttes som drivladning.

### ***DRIVLADNING, FLYTENDE: UN 0495, 0497***

Stoff som består av et flytende, deflagrerende eksplosiv, benyttes som drivladning.

**EKSPLSIVE GJENSTANDER, EKSTREMT LITE FØLSOMME (GJENSTANDER, EEI): UN 0486**

Gjenstander som i hovedsak inneholder ekstremt ufølsomme stoffer som innebærer neglisjerbar risiko for utsiktet tenning eller detonasjonsoverføring under normale transportforhold, og som har bestått testserie 7.

**EKSPLSIVE STOFFER, MEGET LITE FØLSOMME, (EKSPLSIVE STOFFER, EVI), N.O.S: UN 0482**

Stoffer med massedetonasjonsrisiko, men så lite følsomme at det er svært liten sannsynlighet for tenning eller overgang fra brann til detonasjon under normale transportforhold, og som har bestått testserie 5.

**EKSPLSIVPRØVER, annet enn initialeksplsiver: UN 0190**

Nye eller eksisterende eksplsive stoffer eller gjenstander som ennå ikke er tilordnet en betegnelse i tabell A i kapittel 3.2, og som transporteres i samsvar med instruksjoner fra vedkommende myndighet og normalt kun i mindre mengder, blant annet for prøving, klassifisering, forskning og utvikling, eller kvalitetkontroll eller som kommersielle prøver.

**ANM:** Eksplsivstoffer eller gjenstander som allerede er tilordnet en annen oppføring i tabell A i kapittel 3.2, omfattes ikke av denne definisjonen.

**FYRVERKERI: UN 0333, 0334, 0335, 0336, 0337**

Pyrotekniske gjenstander beregnet på underholdning.

**GJENSTANDER, PYROFORE: UN 0380**

Gjenstander som inneholder selvantennende stoff (som antenner spontant i kontakt med luft) og eksplsivt stoff eller bestanddel. Betegnelsen omfatter ikke hvitt fosfor.

**GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprengladning: UN 0284, 0285**

Gjenstander beregnet på å kastes med hånd, eller å utskytes med gevær. De er enten uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer.

**GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprengladning: UN 0292, 0293**

Gjenstander beregnet på å kastes med hånd, eller å utskytes med gevær. De har initieringsmidler som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer.

**GRANATER, ØVELSES, hånd eller gevær: UN 0110, 0372, 0318, 0452**

Gjenstander uten hovedsprengladning, beregnet på å kastes med hånd eller skytes ut med gevær. De har initieringsmidler og kan inneholde en markeringsladning.

**HEXOTONAL: UN 0393**

Stoff som består av en blanding av cyklotrimetylentrinitramin (RDX), trinitrotoluen (TNT) og aluminium.

## **Del 2 Klassifisering**

### *HEXOTOL (HEXOLIT), tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann: UN 0118*

Stoff som består av en blanding av cyklotrimetylentrinitramin (RDX) og trinitrotoluen (TNT). Betegnelsen omfatter «Comp. B».

### *HYLSER, PATRON, TOMME, MED TENNHETTE: UN 0379, 0055*

Gjenstander som består av en patronhylse av metall, plast eller annet ikke brannfarlig materiale, hvor den eneste eksplasive komponent er tennheten.

### *INNRETNINGER, VANNAKTIVERTE, med sprengladning, utstøterladning eller drivladning: UN 0248, 0249*

Gjenstander som er avhengig av at innholdet reagerer fysisk/kjemisk med vann for å funksjonere.

### *KABELKUTTERE, EKSPLOSIVE: UN 0070*

Gjenstander som består av en innretning med knivsegg som drives inn i en ambolt av en liten deflagrende ladning.

### *KOMPONENTER FOR TENNKJEDER, EKSPLOSIV, N.O.S: UN 0382, 0383, 0384, 0461*

Gjenstander som inneholder et eksplosiv beregnet på å overføre detonasjon eller deflagrasjon i en tennkjede.

### *KRUTT, RØYKSVAKT: UN 0160, 0161, 0509*

Stoff som er basert på nitrocellulose og benyttes som drivmiddel. Betegnelsen omfatter drivmidler med en enkelt base (nitrocellulose (NC) alene), drivmidler med dobbelt base (som NC og nitroglycerin (NG)) og drivmidler med trippelbase (som NC/NG/nitroguanidin).

**ANM:** Støpte, pressede eller oppsekkelte ladninger av røyksvakt krutt er oppført under LADNINGER, DRIV eller LADNINGER DRIV FOR ARTILLERI OG BOMBEKASTER.

### *LADNINGER, BRISTE, eksplosive: UN 0043*

Gjenstander som består av en liten ladning av et eksplosiv og brukes til å åpne opp prosjektiler og annen ammunisjon for å spre innholdet.

### *LADNINGER, DRIV: UN 0271, 0272, 0415, 0491*

Drivladninger av enhver form, med eller uten hylse. De kan være beregnet som komponenter i rakettmotorer eller som «Base Bleed»-ladninger i prosjektiler.

### *LADNINGER, DRIV FOR ARTILLERI OG BOMBEKASTER: UN 0242, 0279, 0414*

Drivladninger i enhver fysisk form for separat ladning av ammunisjon for artilleri og bombekastere.

### *LADNINGER, PERFORERENDE, EKSPLOSIVE, uten detonator, for bruk i oljebrønner: UN 0099*

Gjenstander som består av en ladning av detonerende eksplosiv i en hylse uten initieringsmidler. De benyttes til å bryte opp grunnen rundt borstammen for å øke oljeavgivelsen fra berggrunnen.

*LADNINGER, RETTET, FLEKSIBLE, LINEÆRE: UN 0237, 0288*

Gjenstander som består av en V-formet kjerne av et detonerende ekspløsiv omgitt av et fleksibelt hylster.

*LADNINGER, RETTET, uten detonator: UN 0059, 0439, 0440, 0441*

Gjenstander som består av en hylse med rettet ladning av et detonerende ekspløsiv uten initieringsmidler. Ladningen har en fordypning som er foret med fast materiale. De er beregnet på å fremkalte en kraftig, gjennomtrengende stråleeffekt.

*LADNINGER, SPRENG: UN 0048*

Gjenstander av et ekspløsiv omgitt av papp, plast, metall eller annet materiale. Gjenstandene er enten uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer.

**ANM:** Følgende gjenstander: BOMBER; MINER; PROSJEKTILER omfattes ikke av denne definisjonen. Disse er oppført separat.

*LADNINGER, SPRENG, HANDELSVARE, uten detonator: UN 0442, 0443, 0444, 0445*

Gjenstander som består av en ladning av et detonerende ekspløsiv uten initieringsmidler, brukt for ekspløsiv sveising, fusing, forming og andre metallurgiske prosesser.

*LADNINGER, SPRENG-, POLYMERBUNDET: UN 0457, 0458, 0459, 0460*

Gjenstander som består av en ladning av polymerbundet ekspløsiv, fremstilt i spesiell form og uten initieringsmidler. De er beregnet som komponenter i ammunisjon, som f.eks stridshoder.

*LADNINGER, TILLEGGSGE, EKSPLOSIVE: UN 0060*

Gjenstander som består av en liten overdrager som anbringes i et prosjektil i hulrommet mellom brannrøret og sprengladningen og som kan fjernes.

*LODDSKUDD, EKSPLOSIVE: UN 0204, 0296*

Gjenstander som består av en ladning av et detonerende ekspløsiv med initieringsmidler som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer. De slippes fra skip og funksjonerer når de kommer til en forut innstilt dybde eller til havbunnen.

*LODDSKUDD, EKSPLOSIVE: UN 0374, 0375*

Gjenstander som består av en ladning av et detonerende ekspløsiv, enten uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer. De slippes fra skip og funksjonerer når de kommer til en forut innstilt dybde eller til havbunnen.

*LUNTE, DETONERENDE, fleksibel: UN 0065, 0289*

Gjenstand som består av en kjerne av et detonerende ekspløsiv omgitt av et spunnet tekstil med ytterkledning av plast eller annet materiale. Ytterkledningen er ikke påkrevet hvis tekstilomspinningen er støvtett.

*LUNTE, DETONERENDE, metalldekket: UN 0102, 0290*

Gjenstand som består av en kjerne av et detonerende ekspløsiv og omgitt av et mykt metallrør med eller uten beskyttelsesdekke.

## **Del 2 Klassifisering**

### ***LUNTE, DETONERENDE, MODERATVIRKENDE, metalldekket: UN 0104***

Gjenstand som består av en kjerne av et detonerende eksplosiv og omgitt av et mykt metallrør med eller uten beskyttelsesdekke. Mengden eksplosivt stoff er så liten at bare en mild utvendig effekt kan iakttas.

### ***LUNTE, IKKE DETONERENDE: UN 0101***

Gjenstand som består av bomullsgarn impregnert med finkornet svartkrutt (Quickmatch). Den brenner med en utvendig flamme og benyttes til tennkjeder for fyrverkeri etc.

### ***LUNTE, TENN-, (stupin): UN 0066***

Gjenstand som består av tekstilgarn dekket med svartkrutt eller en annen hurtigbrennende pyroteknisk komposisjon og av et mykt beskyttelsesdekke; eller som består av en kjerne av svartkrutt omgitt av fleksibelt, vevet tekstil. Den brenner langs sin akse med en utvendig flamme og benyttes for å overføre tenning fra en innretning til en ladning eller til en tennhette.

### ***LUNTE, TENN-, (stupin) rørformet, metalldekket: UN 0103***

Gjenstand som består av et metallrør med en kjerne av et deflagrerende eksplosiv.

### ***LUNTETENNERE: UN 0131***

Gjenstander av varierende konstruksjon som aktiveres ved friksjon, perkusjon eller elektrisitet og som benyttes til å tenne en svartkruttlunte.

### ***LYSSATS: UN 0094, 0305***

Pyroteknisk stoff som ved tenning gir et intenst lys.

### ***MINER, med sprengladning: UN 0136, 0294***

Gjenstander som vanligvis består av metall- eller kompositbeholdere fylt med et detonerende eksplosiv, med initieringsmidler som ikke har to eller flere effektive beskyttelsesmekanismer. De er beregnet på å virke når skip, kjøretøy eller personell passerer. Betegnelsen omfatter «Bangalore torpedoer».

### ***MINER, med sprengladning: UN 0137, 0138***

Gjenstander som vanligvis består av metall- eller kompositbeholdere fylt med et detonerende eksplosiv, uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer. De er beregnet på å virke når skip, kjøretøy eller personell passerer. Betegnelsen omfatter «Bangalore torpedoer».

### ***NAGLER, EKSPLOSIVE: UN 0174***

Gjenstander som består av en liten, eksplosiv ladning inne i en metallnagle.

### ***OKTOL (OKTOLIT), tørt eller fuktet med mindre enn 15 masseprosent vann: UN 0266***

Stoff som består av en blanding av cyklotetrametylentetranitramin (HMX) og trinitrotoluen (TNT).

### ***OKTONAL: UN 0496***

Stoff som består av en blanding av cyklotetrametylentetranitramin (HMX), trinitrotoluen (TNT) og aluminium.

*OVERDRAGERE, MED DETONATOR: UN 0225, 0268*

Gjenstander som består av en ladning av detonerende eksplosiv med initieringsmidler. De brukes til å forsterke initieringen av detonatorer eller detonerende lunte.

*OVERDRAGERE, uten detonator: UN 0042, 0283*

Gjenstander som består av en ladning av detonerende eksplosiv uten initieringsmidler. De brukes til å forsterke initieringen av detonatorer eller detonerende lunte.

*PATRONER, DRIV: UN 0275, 0276, 0323, 0381*

Gjenstander beregnet på å utføre et mekanisk arbeide. De består av en hylse med ladning av et deflagrende eksplosiv med tennmidler. Gassene som produseres ved deflagrasjonen fører til oppblåsing, lineær eller roterende bevegelse, eller de aktiverer en membran, en ventil eller brytere; driver ut en festeaneordning eller utløser brannslukkende stoffer.

*PATRONER, LYS: UN 0049, 0050*

Gjenstander som består av en hylse med tennhette og lyssats, alt samlet i ett stykke klart til oppskyting.

*PATRONER, LØS: UN 0326, 0413, 0327, 0338, 0014*

Ammunisjon som består av en lukket patronhylse med tennhette for sentral- eller randtenning og en drivladning av røyksvakt krutt eller svartkrutt, men uten prosjektil. Den avgir en sterk lyd og benyttes til trening, saluttering, drivladning, startpistoler, osv. Betegnelsen omfatter løsammunisjon.

*PATRONER, PERFORERINGS, FOR OLJEBRØNNER: UN 0277, 0278*

Gjenstander bestående av en hylse av papp, metall eller annet materiale som bare inneholder en drivladning til å drive et herdet prosjektil som lager hull i foringsrør i oljebrønner.

**ANM:** RETTEDE LADNINGER omfattes ikke av denne definisjonen. Disse er oppført separat.

*PATRONER, SIGNAL: UN 0054, 0312, 0405.*

Gjenstander beregnet på oppskyting av fargete bluss eller andre signaler fra signalpistoler o.l.

*PATRONHYLSER, TOMME, UTEN TENNHETTE: UN 0447, 0446*

Gjenstander som består av en patronhylse og delvis eller helt er fremstilt av nitrocellulose.

*PENTOLIT, tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann: UN 0151*

Stoff som består av en blanding av pentaerytrittetranitrat (PETN) og trinitrotoluen (TNT).

*PERFORERINGSRØR, LADET, for oljebrønner, uten detonator: UN 0124, 0494*

Gjenstander som består av et stålror eller en metallremse rundt rettete ladninger som er forbundet med detonerende lunte, uten initieringsmidler.

*PROSJEKTILER, kalde, med sporlys: UN 0345, 0424, 0425*

Gjenstander som en granat eller en kule for kanon eller annet skyts, gevær eller annet småkalibret våpen.

*PROSJEKTILER, med briste- eller utstøterladning: UN 0346, 0347*

Gjenstander som en granat eller en kule for kanon eller annet skyts. De er enten uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer. De benyttes til å spre fargestoff for målidentifisering, eller annet inert materiale.

*PROSJEKTILER, med briste- eller utstøterladning: UN 0426, 0427*

Gjenstander som en granat eller en kule for kanon eller annet skyts. De har initieringsmidler som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer. De benyttes til å spre fargestoff for målidentifisering, eller annet inert materiale.

*PROSJEKTILER, med briste- eller utstøterladning: UN 0434, 0435*

Gjenstander som en granat eller en kule for kanon eller annet skyts, gevær eller annet småkalibret våpen. De benyttes til å spre fargestoff for målidentifisering, eller annet inert materiale.

*PROSJEKTILER, med sprengladning: UN 0167, 0324*

Gjenstander som en granat eller en kule for kanon eller annet skyts. De har initieringsmidler som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer.

*PROSJEKTILER, med sprengladning: UN 0168, 0169, 0344.*

Gjenstander som en granat eller en kule for kanon eller annet skyts. De har initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer.

*PYROTEKNISKE GJENSTANDER, for teknisk bruk: UN 0428, 0429, 0430, 0431, 0432*

Gjenstander som har pyroteknisk stoff og benyttes for tekniske formål som varmeutvikling, gassutvikling, teatereffekter mv.

**ANM:** Betegnelsen omfatter ikke ammunisjon av noe slag, og heller ikke: PATRONER, SIGNAL-; KABEL-KUTTERE, EKSPLOSIVE; FYRVERKERI; BLUSS, LUFT; BLUSS, BAKKE; UTLØSERMEKANISMER, EKSPLOSIVE; NAGLER, EKSPLOSIVE; SIGNALMIDLER, HÅND; SIGNALER, NØD; SIGNALER, JERNBANESPOR, EKSPLOSIVE; SIGNALER, RØYK. Disse er oppført separat.

*RAKETTER, FLYTENDE DRIVSTOFF, med sprengladning: UN 0397, 0398*

Gjenstander som består av flytende drivstoff i enylinder med en eller flere dyser og utstyrt med et strids-hode. Betegnelsen omfatter missiler.

*RAKETTER, LINEKASTERE: UN 0238, 0240, 0453*

Gjenstander som består av en rakettmotor som er beregnet på å trekke ut en line.

*RAKETTER, med kaldt hode: UN 0183, 0502*

Gjenstander som består av en rakettmotor og et kaldt hode. Betegnelsen omfatter missiler.

*RAKETTER, med sprengladning: UN 0181, 0182*

Gjenstander som består av en rakettmotor og et stridshode, enten uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer. Betegnelsen omfatter missiler.

***RAKETTER, med sprengladning: UN 0180, 0295***

Gjenstander som består av en rakettmotor og et stridshode med initieringsmidler som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer. Betegnelsen omfatter missiler.

***RAKETTER, med utstøterladning: UN 0436, 0437, 0438***

Gjenstander som består av en rakettmotor og en ladning til å drive ut rakettlasten fra raketthodet. Betegnelsen omfatter missiler.

***RAKETTMOTORER: UN 0186, 0280, 0281, 0510***

Gjenstander som består av en drivladning, vanligvis et fast drivstoff innesluttet i en sylinder utstyrt med en eller flere dyser. De er beregnet for fremdrift av en rakett eller et missil.

***RAKETTMOTORER, FLYTENDE DRIVSTOFF: UN 0395, 0396***

Gjenstander som består av et flytende drivstoff i en sylinder utstyrt med en eller flere dyser. De er beregnet for fremdrift av en rakett eller et missil.

***RAKETTMOTORER MED HYPERGOLE VÆSKER, med eller uten utstøterladning:******UN 0322, 0250***

Gjenstander som består av hypergolt drivstoff i en sylinderisk beholder med en eller flere dyser. De er beregnet for fremdrift av en rakett eller et missil.

***SIGNALER, JERNBANESPOR, eksplasive: UN 0192, 0193, 0492, 0493***

Gjenstander med pyroteknisk stoff som eksploderer med et skarpt smell når gjenstanden blir knust. De er beregnet på å plasseres på skinnegangen.

***SIGNALER, NØD, skip: UN 0194, 0195, 0505, 0506***

Gjenstander med pyroteknisk stoff beregnet på å fremkalle et signal ved hjelp av lyd, flamme eller røyk eller enhver kombinasjon av disse.

***SIGNALER, RØYK: UN 0196, 0197, 0313, 0487, 0507***

Gjenstander med et pyroteknisk stoff som utvikler røyk. De kan i tillegg inneholde innretninger som avgir lydsignal.

***SIGNALMIDLER, HÅND: UN 0191, 0373***

Bærbare gjenstander med pyroteknisk stoff som gir synlige signaler eller advarsler. Betegnelsen omfatter små bluss, bakke, som vegbluss, jernbanebluss og små nødbluss.

***SIKKERHETSUTSTYR, PYROTEKNISK: UN 0503***

Gjenstander med pyrotekniske stoffer eller farlig gods av andre klasser som brukes i kjøretøy, sjøfartøy eller luftfartøy for å øke personsikkerheten. Eksempler er: kollisjonsputeutløser, kollisjonsputemoduler, setebeltestrammere og pyromekaniske apparater. Disse pyromekaniske artiklene er sammensatte komponenter som blant annet skal sørge for separasjon, låsing, eller personsikring.

## **Del 2 Klassifisering**

### **SPORLYS FOR AMMUNISJON: UN 0212, 0306**

Lukkede gjenstander med pyroteknisk stoff, som ved utskytning viser prosjektilbanen.

### **SPRENGSTOFF, TYPE A: UN 0081**

Stoffer som består av flytende organiske nitrater som nitroglyserol, eller en blanding av slike bestanddeler med en eller flere av følgende: nitrocellulose; ammoniumnitrat eller andre uorganiske nitrater; aromatiske nitroderivater, eller brennbare stoffer som tremel og aluminiumpulver. De kan inneholde inerte komponenter som kiselgur, tilsetninger som fargestoffer og stabilisatorer. Slike sprengstoffer skal være i pulverform, gelatinerte eller i plastisk form. Betegnelsen omfatter dynamitt, sprenggelatin og gelatindynamitt.

### **SPRENGSTOFF, TYPE B: UN 0082, 0331**

Stoffer som består av

- a) en blanding av ammoniumnitrat eller andre uorganiske nitrater med et eksplosiv, som trinitrotoluen med eller uten andre stoffer som tremel eller aluminiumpulver, eller
- b) en blanding av ammoniumnitrat eller andre uorganiske nitrater med andre brennbare stoffer som i seg selv ikke er eksplasive. I begge tilfeller kan de inneholde inerte komponenter som kiselgur og tilsetninger som fargestoff og stabiliseringsmidler. Slike eksplosiver får ikke inneholde nitroglyserin, lignende flytende organiske nitrater eller klorater.

### **SPRENGSTOFF, TYPE C: UN 0083**

Stoffer som består av en blanding av enten kalium- eller natriumklorat eller kalium-, natrium- eller ammoniumperklorat med organiske nitroderivater eller brennbare stoffer slik som tremel, aluminiumpulver eller hydrokarboner. De kan inneholde inerte stoffer som kiselgur og tilsetninger som fargestoffer og stabilisatorer. Slike eksplosiver får ikke inneholde nitroglyserin eller lignende, flytende, organiske nitrater.

### **SPRENGSTOFF, TYPE D: UN 0084**

Stoffer som består av en blanding av organiske nitrerte forbindelser og brennbart materiale, som hydrokarboner og aluminiumpulver. De kan inneholde inerte komponenter som kiselgur og tilsetninger som fargestoff og stabilisatorer. Slike eksplosiver får ikke inneholde nitroglyserin og lignende, flytende, organiske nitrater, klorater og ammoniumnitrat. Betegnelsen omfatter generelt plastiske eksplosiver.

### **SPRENGSTOFF, TYPE E: UN 0241, 0332**

Stoffer som består av vann som en viktig komponent og store andeler ammoniumnitrat eller andre oksidasjonsmidler, hvorav noen eller alle er i løsning. De andre bestanddelene kan omfatte nitroderivater som trinitrotoluen; hydrokarboner og aluminiumpulver. De kan inneholde inerte stoffer som kiselgur og tilsetninger som fargestoffer og stabilisatorer. Betegnelsen omfatter eksplosiver i form av emulsjoner, slurry og vanngel.

### **STRIDSHODER, RAKETTER, med bristeladning eller utstøterladning: UN 0370**

Gjenstander som består av en kald last og en liten ladning av et detonerende eller deflagrerende eksplosiv, enten uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer. De er beregnet på å kombineres med en rakettmotor for å spre inert materiale. Betegnelsen omfatter stridshoder for missiler.

***STRIDSHODER, RAKETTER, med bristeladning eller utstøterladning: UN 0371***

Gjenstander som består av en kald last og en liten ladning av et detonerende eller deflagrerende eksplosiv med initieringsmidler som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer. De er beregnet på å kombineres med en rakettmotor for å spre inert materiale. Betegnelsen omfatter stridshoder for missiler.

***STRIDSHODER, RAKETTER, med sprengladning: UN 0286, 0287***

Gjenstander som består av et detonerende eksplosiv, uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere sikringsmekanismer. De er beregnet på å kombineres med en rakett. Betegnelsen omfatter stridshoder for missiler.

***STRIDSHODER, RAKETTER, med sprengladning: UN 0369***

Gjenstander som består av et detonerende eksplosiv med initieringsmidler som ikke har to eller flere effektive sikringsmekanismer. De er beregnet på å kombineres med en rakett. Betegnelsen omfatter stridshoder for missiler.

***STRIDSHODER, TORPEDOER, med sprengladning: UN 0221***

Gjenstander som består av et detonerende eksplosiv, uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere sikringsmekanismer. De er beregnet på å kombineres med en torpedo.

***SVARTKRUTT, granulert eller i pulverform: UN 0027***

Stoff som består av en blanding av trekull eller annet karbon og enten kaliumnitrat eller natriumnitrat, med eller uten svovel.

***SVARTKRUTT, PRESSET, eller SVARTKRUTT I PELLETS: UN 0028***

Stoff som består av en pelletisert form for svartkrutt.

***SVARTKRUTTLUNTE: UN 0105***

Gjenstand som består av en kjerne av finkornet svartkrutt omgitt av et bøyelig vevet tekstil med et eller flere lag utvendige, beskyttende lag. Når den er antent, brenner den med konstant hastighet uten ytre eksplosiv virkning.

***TENNERE: UN 0121, 0314, 0315, 0325, 0454***

Gjenstander med en eller flere eksplasive stoffer beregnet på å starte en deflagrasjon i en eksplosjonskjede. De kan bli aktivert kjemisk, elektrisk eller mekanisk.

**ANM:** Følgende gjenstander: LUNTE-, TENN; LUNTE, TENN, metallbeskyttet; LUNTE, IKKE-DETONERENDE; TENNMEKANISMER; LUNTETENNERE; TENNHETTER; TENNSKRUER; TENNPATRONER omfattes ikke av denne definisjonen. Disse er oppført separat.

***TENNERE, ELEKTRISKE, for sprengning: UN 0030, 0255, 0456***

Gjenstander spesielt beregnet på å initiere sprengstoff. Disse tennene kan være konstruert for å detonere momentant, eller kan inneholde et forsinkelseselement. Elektriske tennere aktiveres med elektrisk strøm.

**TENNERE, ELEKTRONISKE, programmerbare for sprengning: UN 0511, 0512, 0513**

Tennere med forbedret sikkerhets- og sikringsfunksjon, som benytter elektroniske komponenter til å overføre et avfyringssignal med validerte kommandoer og sikker kommunikasjon. Tennere av denne typen kan ikke aktiveres på andre måter.

**TENNERE, IKKE ELEKTRISKE, for sprengning: UN 0029, 0267, 0455**

Gjenstander spesielt beregnet på å initiere sprengstoff. Disse tennerne kan være konstruert for å detonere momentant, eller kan inneholde et forsinkelseselement. Ikke-elektriske detonatorer aktiveres med midler som sjokkrør, flammerør, sikkerhetsslunte, andre tenninretninger eller en fleksibel detonerende lunte. Betegnelsen omfatter fenghetter og detonerende releer uten detonerende lunte.

**TENNERSAMMENSTILLINGER, IKKE ELEKTRISKE, for sprengning: UN 0360, 0361, 0500**

Ikke-elektriske detonatorer sammensatt med, og aktivert ved hjelp av sikkerhetsslunte, sjokkrør, flammerør eller detonerende lunte. De kan være momentantvirkende eller inneholde forsinkelseselementer. Betegnelsen omfatter detonerende releer med detonerende lunte.

**TENNHETTER, TENNSKRUER: UN 0044, 0377, 0378**

Gjenstander som består av en metall- eller plasthette med en liten mengde av en primæreksplosivblanding som lett initieres ved slag. De tjener som tennelementer i håndvåpenammunisjon og anslagstennhetter for drivladninger.

**TENNMEKANISMER: UN 0316, 0317, 0368**

Gjenstander med komponenter av primære eksplosiver, beregnet på å fremkalle deflagrasjon i ammunisjon. De har mekaniske, elektriske, kjemiske og hydrostatiske komponenter for å initiere deflagrasjonen. De har vanligvis sikringsmekanismer.

**TENNPATRONER: UN 0319, 0320, 0376**

Gjenstander som består av en tennhet for tenning og en hjelpeladning av et deflagrerende eksplosiv, som svartkrutt; de brukes til å tenne drivladningen i en patron for kanoner mv.

**TORPEDOER, FLYTENDE DRIVSTOFF, med eller uten sprengladning: UN 0449**

Gjenstander som består av enten et drivsystem med flytende eksplosivdrivstoff system til å drive torpedoen gjennom vannet, med eller uten stridshode; eller et drivsystem med flytende ikke-eksplosivt drivstoff til å drive torpedoen gjennom vannet, med stridshode.

**TORPEDOER, FLYTENDE DRIVSTOFF, med kaldt hode: UN 0450**

Gjenstander som består av et drivsystem med flytende eksplosivt drivstoff for å drive torpedoen gjennom vannet, med kaldt hode.

**TORPEDOER, med sprengladning: UN 0329**

Gjenstander som består av et eksplosivt system til å drive torpedoen gjennom vannet og et stridshode uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer.

**TORPEDOER, med sprengladning: UN 0330**

Gjenstander som består av et eksplosivt eller ikke-eksplosivt system til å drive torpedoen gjennom vannet og et stridshode med initieringsmidler som ikke har to eller flere sikringsmekanismer.

**TORPEDOER, med sprengladning: UN 0451**

Gjenstander som består av et ikke-eksplosivt system til å drive torpedoen gjennom vannet og et stridshode, enten uten initieringsmidler eller med initieringsmidler som har to eller flere effektive sikringsmekanismer.

**TRITONAL: UN 0390**

Stoff som består av trinitrotoluen (TNT) blandet med aluminium.

**UTLØSERE FOR SLOKKEMIDDEL: UN 0514**

Gjenstander som inneholder et pyroteknisk stoff, som er beregnet for å spre et brannhemmende middel (eller aerosol) ved aktivering, og som ikke inneholder noe annet farlig gods.

**UTLØSERMEKANISMER, EKSPLOSIVE: UN 0173**

Gjenstander som består av en liten eksplosiv ladning med initieringsmidler og stenger eller lenker. De bryter stengene eller lenkene for å frigi utstyret hurtig.

**2.2.2 Klasse 2 Gasser****2.2.2.1 Kriterier**

**2.2.2.1.1** *Klasse 2 omfatter rene gasser, gassblandinger, blandinger av en eller flere gasser med ett eller flere andre stoffer samt gjenstander som inneholder slike stoffer.*

**En gass er et stoff som:**

- ved 50 °C har damptrykk over 300 kPa (3 bar); eller
- er fullstendig i gassform ved 20 °C og standard trykk på 101.3 kPa;

**ANM 1:** UN 1052 HYDROGENFLUORID, VANNFRI er likevel klassifisert i klasse 8.

**ANM 2:** En ren gass får inneholde andre komponenter som stammer fra produksjonsprosessen eller som er tilsatt for å sikre produktets stabilitet, under forutsetning av at slike komponenter ikke forekommer i et omfang som endrer gassens klassifisering eller transportbetingelsene, slik som fyllingsgrad, påfyllingstrykk eller prøvetrykk.

**ANM 3:** N.O.S.-oppføringene i 2.2.2.3 kan dekke både rene gasser og gassblandinger.

**2.2.2.1.2 Stoffer og gjenstander av klasse 2 er inndelt på følgende måte:**

- Komprimert gass:* en gass som, når den er emballert under trykk for transport, er fullstendig i gassfase ved -50 °C; denne kategorien omfatter alle gasser med kritisk temperatur lik eller lavere enn -50 °C;
- Flytende gass:* en gass som, når den er emballert under trykk for transport, er delvis flytende ved en temperatur på over -50 °C. Det skiller mellom:
  - *Høytrykks flytende gass:* en gass med en kritisk temperatur over -50 °C og høyst +65 °C
  - *Lavtrykks flytende gass:* en gass med en kritisk temperatur over +65 °C

## Del 2 Klassifisering

3. *Nedkjølt, flytende gass*: gass som, når den er emballert for transport, er delvis flytende fordi den holder lav temperatur;
4. *Oppløste gasser*: gass som, når den er emballert under trykk for transport, er oppløst i et flytende løsemiddel;
5. Aerosolbeholdere og små gassbeholdere, som inneholder gass (engangsbeholdere med gass);
6. Andre gjenstander som inneholder gass under trykk;
7. Ikke-trykksatte gasser underlagt spesielle krav (gassprøver);
8. Kjemikalier under trykk: väske, pastaer eller pulver, trykksatt med et drivmiddel som omfattes av definisjonen av en komprimert eller flytende gass eller blandinger av slike gasser.
9. Adsorbert gass: gass som når den er emballert for transport, er adsorbert på et fast porøst stoff og hvor det indre trykk i beholderen er høyest 101.3 kPa ved 20 °C og høyest 300 kPa ved 50 °C.

2.2.2.1.3 Stoffer og gjenstander (unntatt aerosoler og kjemikalier under trykk) i klasse 2, er tilordnet en av følgende grupper i henhold til deres fareegenskaper som følger:

A	kvelende
O	oksiderende
F	brannfarlige
T	giftige
TF	giftige, brannfarlige
TC	giftige, etsende
TO	giftige, oksiderende
TFC	giftige, brannfarlige, etsende
TOC	giftige, oksiderende, etsende

For gasser og gassblandinger med farlige egenskaper som knytter dem til mer enn en gruppe i henhold til kriteriene, vil grupper som begynner med bokstaven T ha prioritet foran alle andre grupper, gruppene med bokstaven F vil ha prioritet foran gruppene A eller O.

**ANM 1:** I FNs regelverksmal, IMDG-koden og ICAOs tekniske instruksjoner for sikker transport av farlig gods i luften er gasser tilordnet en av følgende tre faregrupper på grunnlag av den dominerende fare:

- Faregruppe 2.1 brannfarlige gasser (tilsvarer gruppene kjennetegnet ved stor bokstav F);  
Faregruppe 2.2 ikke brannfarlige, ikke giftige gasser (tilsvarer gruppene kjennetegnet ved de store bokstavene A eller O);  
Faregruppe 2.3 giftige gasser (tilsvarer gruppene kjennetegnet ved stor bokstav T dvs. T, TF, TC, TO, TFC og TOC).

**ANM 2:** Små gassbeholdere med gass (UN 2037) skal tilordnes bokstavene A til TOC i henhold til innholdsrets farlige egenskaper. For aerosoler (UN 1950), se 2.2.2.1.6. For kjemikalier under trykk (UN 3500 til 3505), se 2.2.2.1.7.

**ANM 3:** Etsende gasser regnes som giftige og er derfor plassert i gruppene TC, TFC eller TOC.

- 2.2.2.1.4 Dersom en blanding av klasse 2 som er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 svarer til andre kriterier enn de som er nevnt i 2.2.2.1.2 og 2.2.2.1.5, skal denne blandingen klassifiseres i henhold til kriteriene og tilordnes en n.o.s.-oppføring som passer.
- 2.2.2.1.5 Stoffer og gjenstander, unntatt aerosoler og kjemikalier under trykk, av klasse 2 som ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2, skal klassifiseres under en samleoppføring i 2.2.2.3 i samsvar med 2.2.2.1.2 og 2.2.2.1.3. Følgende kriterier skal anvendes:

### *Kvelende gasser*

Gasser som hverken er oksiderende, brannfarlige eller giftige og som fortynner eller fortrenger oksygen som normalt finnes i atmosfæren.

### *Brannfarlige gasser*

Gasser som ved 20 °C og standard trykk på 101,3 kPa:

- kan antennes ved et blandingsforhold med luft på 13 volumprosent eller mindre, eller
- har et eksplosjonsområde i luft på minst 12 % uten hensyn til nedre eksplosjonsgrense.

Brannfarlighet skal bestemmes ved prøving eller ved beregning etter metoder vedtatt av ISO (se ISO 10156:2017).

Dersom det ikke foreligger tilstrekkelige data til at disse metodene kan benyttes, kan prøving etter sammenlignbar metode anerkjent av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet benyttes.

Dersom opprinnelseslandet ikke har tilrådt ADR/RID, skal metoden være anerkjent av vedkommende myndighet i det første ADR/RID-landet forsendelsen kommer til.

### *Oksiderende gasser*

Gasser som, vanligvis ved avgivelse av oksygen, forårsaker eller bidrar til forbrenning av andre stoffer i større grad enn hva luft gjør. Dette er rene gasser eller gassblandinger med en oksiderende evne større enn 23,5 % bestemt ved en metode spesifisert i ISO 10156:2010.

### *Giftige gasser*

**ANM:** Gasser som helt eller delvis, oppfyller kriteriene for giftighet som følge av deres etsende egenskaper, skal klassifiseres som giftige. Se også kriteriene under overskriften «Etsende gasser» for muligheten for etsende virkning som tilleggsfare.

Gasser som:

- er kjent å være så giftige eller etsende for mennesker at det medfører helsefare, eller
- er antatt å ha giftig eller etsende virkning på mennesker fordi de har LC<sub>50</sub> for akutt giftighet lik eller mindre enn 5000 ml /m<sup>3</sup> (ppm) ved testing i samsvar med 2.2.61.1.

Dersom det foreligger en gassblanding (inklusive damp av stoffer fra andre klasser), kan følgende formel benyttes:

$$\text{LC}_{50} \text{ Giftig (blanding)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

hvor: f<sub>i</sub> = molfraksjonen for komponent «i» i blandingen.

T<sub>i</sub> = giftighetsindeksen for komponent «i» i blandingen.

T<sub>i</sub> tilsvarer verdien for LC<sub>50</sub> som finnes i P200 i 4.1.4.1.

Dersom det ikke er oppgitt noen verdi for LC<sub>50</sub> i P200 i 4.1.4.1, skal det benyttes en verdi for LC<sub>50</sub> fra vitenskapelig litteratur.

## Del 2 Klassifisering

Dersom LC<sub>50</sub> er ukjent, skal giftighetsindeksen fastsettes som den laveste LC<sub>50</sub> for stoffer med lignende fysiologisk og kjemisk virkning, eller bestemmes ved testing dersom dette er eneste praktiske mulighet.

### Etsende gasser

Gasser eller gassblandinger som oppfyller kriteriene for giftighet helt og holdent på grunn av sine etsende egenskaper, skal klassifiseres som giftige med tilleggsfare for etsing.

En gassblanding som betraktes som giftig ut fra en kombinert virkning av etsende og giftige egenskaper, har etsevirkning som tilleggsfare når det foreligger erfaring for at blandingen er ødeleggende for hud, øyne eller slimhinner, eller når LC<sub>50</sub> for blandingens etsende komponenter er lik med eller lavere enn 5000 ml / m<sup>3</sup> (ppm) når LC<sub>50</sub> er beregnet med formelen:

$$LC_{50\text{Etsende(blanding)}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_{ci}}{T_{ci}}}$$

hvor:  $f_{ci}$  = molfraksjonen for den etsende komponenten «i» i blandingen.  
 $T_{ci}$  = giftighetsindeksen for den etsende komponenten «i» i blandingen.

$T_{ci}$  tilsvarer verdien for LC<sub>50</sub> som finnes i P200 i 4.1.4.1.

Dersom det ikke er oppgitt en verdi for LC<sub>50</sub> i P200 i 4.1.4.1, skal det benyttes en verdi for LC<sub>50</sub> fra vitenskapelig litteratur.

Dersom LC<sub>50</sub> er ukjent, skal giftighetsindeksen fastsettes som den laveste LC<sub>50</sub> for stoffer med lignende fysiologisk og kjemisk virkning, eller bestemmes ved testing dersom dette er eneste praktiske mulighet.

#### 2.2.2.1.6 Aerosoler (UN 1950) er tilordnet en av følgende grupper i henhold til deres fareegenskaper:

A	kvelende
O	oksiderende
F	brannfarlige
T	giftige
C	etsende
CO	etsende, oksiderende
FC	brannfarlig, etsende
TF	giftige, brannfarlige
TC	giftige, etsende
TO	giftige, oksiderende
TFC	giftige, brannfarlige, etsende
TOC	giftige, oksiderende, etsende

Klassifiseringen bestemmes på grunnlag av egenskapene til de stoffene som er i aerosolbeholderen.

**ANM:** Gasser som omfattes av definisjonen av giftige gasser i samsvar med 2.2.2.1.5 og gasser identifisert som «Betraktes som selvantennende» i fotnote 3/ til Tabell 2 i emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1, skal ikke benyttes som drivgass i en aerosolbeholder. Aerosoler med innhold som faller inn under kriteriene for giftig eller etsende stoff i emballasjegruppe I, tillates ikke transportert (se også 2.2.2.2).

Følgende kriterier skal anvendes:

- Tilordning til A skal benyttes når innholdet ikke faller inn under kriteriene til noen andre grupper i henhold til (b) til (f) nedenfor;

- b) Tilordning til O skal benyttes når aerosolen inneholder en oksiderende gass i henhold til 2.2.2.1.5.
- c) Tilordning til F skal benyttes når innholdet består av mer enn 85 masseprosent eller mer av brannfarlige komponenter og den kjemiske forbrenningsvarmen er 30 kJ/g eller større.

Dette gjelder ikke hvis innholdet består av 1 masseprosent eller mindre av brannfarlige komponenter og forbrenningsvarmen er mindre enn 20 kJ/g.

Ellers skal aerosolens brennbarhet testes i overensstemmelse med testene som er beskrevet i Test- og kriteriemanualen, del III, avsnitt 31. Ekstremt brannfarlige og brannfarlige aerosoler skal tilordnes gruppe F.

**ANM:** Brannfarlige komponenter vil si brannfarlige væsker, brannfarlige faste stoffer eller brannfarlige gasser og gassblandinger som definert i anmerkningene 1 til 3 i underavsnitt 31.1.3 i del III i Test- og kriteriemanualen. Denne betegnelsen dekker ikke pyrofore, selvopphetende eller vannreaktive stoffer. Den kjemiske forbrenningsvarmen skal bestemmes ved hjelp av en av følgende metoder: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999(E/F) 86.1 til 86.3 eller NFPA 30B

- a) Tilordning til T skal benyttes når innholdet, når man ser bort fra drivgassen, er klassifisert i klasse 6.1 emballasjegruppe II eller III.
- b) Tilordning til C skal benyttes når innholdet, når man ser bort fra drivgassen, oppfyller kriteriene for klasse 8 emballasjegruppe II eller III.
- c) Når kriteriene for flere av gruppene O, F, T og C er oppfylt, tilordnes gruppene CO, FC, TF, TC, TO, TFC eller TOC i henhold til det som er relevant.

#### 2.2.2.1.7 Kjemikalier under trykk

Kjemikalier under trykk (UN 3500 til 3505) er tilordnet en av følgende grupper i henhold til deres fareegenskaper:

A	kvelende
F	brannfarlig
T	giftig
C	etsende
FC	brannfarlig, etsende
TF	giftig, brannfarlig

Klassifiseringen bestemmes på grunnlag av egenskapene til stoffene i de forskjellige tilstandene:

Drivmiddelet;

væsken; eller

det faste stoffet.

**ANM 1:** Gasser som omfattes av definisjonen av giftige eller oksiderende gasser i samsvar med 2.2.2.1.5 eller gasser identifisert som «Betraptes som selvantennende» i fotnote 3/ til Tabell 2 i emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1, skal ikke benyttes som drivgass for kjemikalier under trykk.

**ANM 2:** Kjemikalier under trykk med innhold som omfattes av kriteriene for emballasjegruppe I for giftighet eller korrosivitet, eller med innhold som omfattes av kriteriene både for emballasjegruppe II eller III for giftighet og for emballasjegruppe II eller III for korrosivitet, skal ikke mottas for transport under disse UN nr.

**ANM 3:** Kjemikalier under trykk med innhold som omfattes av kriteriene for klasse 1; flytende desensiterte eksplosiver i klasse 3; selvreaktive stoffer og faste desensiterte eksplosiver i klasse 4.1; klasse 4.2; klasse 4.3; klasse 5.1; klasse 5.2; klasse 6.2; eller klasse 7, skal ikke mottas for transport under disse UN nr.

## **Del 2 Klassifisering**

**ANM 4:** Kjemikalier under trykk i aerosolbeholdere skal transportereres under UN 1950.

Følgende kriterier skal anvendes:

- a) Tilordning til A skal benyttes når innholdet ikke faller inn under kriteriene til noen andre grupper i henhold til (b) til (e) nedenfor;
- b) Tilordning til F skal benyttes når en av komponentene, som kan være et rent stoff eller en blanding, skal klassifiseres som brannfarlig. Som brannfarlige komponenter regnes brannfarlige væsker og væskeblandinger, brannfarlige faste stoffer og stoffblandinger eller brannfarlige gasser og gass blandinger som omfattes av følgende kriterier:
  - i. En brannfarlig væske er en væske med flammepunkt ikke over 93 °C;
  - ii. Et brannfarlig fast stoff er et fast stoff som oppfyller kriteriene i 2.2.41.1;
  - iii. En brannfarlig gass er en gass som oppfyller kriteriene i 2.2.2.1.5;
- c) Tilordning til T skal benyttes når innholdet, når man ser bort fra drivgassen, er klassifisert i klasse 6.1 emballasjegruppe II eller III.
- d) Tilordning til C skal benyttes når innholdet, når man ser bort fra drivgassen, oppfyller kriteriene for klasse 8 emballasjegruppe II eller III.
- e) Når kriteriene for flere av gruppene F, T og C er oppfylt, tilordnes gruppene FC eller TF i henhold til det som er relevant.

### **2.2.2.2 Gasser som ikke får mottas for transport**

#### **2.2.2.2.1**

Kjemisk ustabile stoffer i klasse 2 skal ikke mottas for transport med mindre de nødvendige tiltak er truffet for å avverge enhver mulighet for farlig dekomponering eller polymerisering under normale transportforhold, eller de transporteres i henhold til relevante spesielle emballeringsbestemmelser i emballeringsbestemmelse P200 (10) i 4.1.4.1. For forholdsregler som er nødvendig for å forebygge polymerisering, se spesiell bestemmelse 386 i kapittel 3.3. Til dette formål skal det spesielt sørget for at beholdere og tanker ikke inneholder noe stoff som kan fremskynde slike reaksjoner.

**RID: Dersom temperaturkontroll er nødvendig for å forhindre polymerisering av et stoff (dvs. for et stoff i kolli eller i IBC med en selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) på 50°C eller mindre, eller i en tank med en selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) på 45°C eller mindre) skal godset ikke tas imot for transport.**

#### **2.2.2.2.2**

**Følgende stoffer og blandinger er ikke tillatt transportert:**

- UN 2186 HYDROGENKLORID, NEDKJØLT FLYTENDE;
- UN 2421 NITROGENTRIOKSID;
- UN 2455 METYLNITRITT;
- Nedkjølte gasser som ikke kan tilordnes klassifiseringskodene 3A, 3O eller 3F;
- Oppløste gasser som ikke kan klassifiseres under UN 1001, 1043, 2073 eller 3318. For UN 1043, se spesiell bestemmelse 642.
- Aerosoler med drivgass som er giftig i henhold til 2.2.2.1.5 eller selvantennende i henhold til emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1.
- Aerosoler med innhold i emballasjegruppe I for giftighet eller etsende egenskaper (se 2.2.61 og 2.2.8).
- Små gassbeholdere med meget giftig gass ( $LC_{50}$  under 200 ppm) eller selvantennende i henhold til emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1.

## 2.2.2.3

**Liste over samleoppføringer**

<b>Komprimerte gasser</b>		
Klassifiserings-kode	UN-nr	Navn på stoff eller gjenstand
1 A	1956	KOMPRIMERT GASS, N.O.S.
1 O	3156	KOMPRIMERT GASS, OKSIDERENDE, N.O.S.
1 F	1964	HYDROKARBON GASSBLANDING, KOMPRIMERT N.O.S.
	1954	KOMPRIMERT GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.
1 T	1955	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, N.O.S.
1 TF	1953	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
1 TC	3304	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.
1 TO	3303	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, N.O.S.
1 TFC	3305	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S.
1 TOC	3306	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, ETSENDE, N.O.S.

<b>Flytende gasser</b>		
Klassifiserings-kode	UN-nr	Navn på stoff eller gjenstand
2 A	1058	FLYTENDE GASSER, ikke brannfarlige, trykktilsatt med nitrogen, karbondioksid eller luft
	1078	KJØLEMEDIUMGASS, N.O.S. slik som gassblandinger, kjennetegnet med bokstaven R..., og som: BLANDING F 1 har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 1,3 MPa (13 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn tettheten for diklorfluormetan (1,30 kg/l); BLANDING F 2 har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 1,9 MPa (19 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn tettheten for diklodifluormetan (1,21 kg/l); BLANDING F 3 har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 3 MPa (30 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn tettheten for klordifluormetan (1,09 kg/l);  <b>ANM:</b> Triklorfluormetan (kjølemedium R 11), 1,1,2-triklor-1,2,2-trifluoretan (kjølemedium R 113), 1,1,1-triklor-2,2,2-trifluoretan (kjølemedium R 113a), 1-klor-1,2,2-trifluoretan (kjølemedium R 133) og 1-klor-1,1,2-trifluoretan (kjølemedium R 133b) tilhører ikke klasse 2. De kan likevel inngå som komponenter i blandingene F 1 til F 3.
	1968	INSEKTMIDDEL GASS, N.O.S.
	3163	FLYTENDE GASS, N.O.S.
	3157	FLYTENDE GASS, OKSIDERENDE N.O.S.
2 F	1010	BUTADIENER, STABILISERT eller BLANDINGER AV BUTADIENER OG HYDROKARBONER, STABILISERT, som inneholder mer enn 20% butadiener
	1060	METYLACETYLEN OG PROPADIEN BLANDING, STABILISERT slik som blandinger av metylacetylen og propadien med hydrokarboner og som: BLANDING P1 inneholder høyst over 63 volumprosent metylacetylen og propadien og høyst 24 volumprosent propan og propylen, mens andelen av C4- mettede hydrokarboner er minst 14 volumprosent; og som BLANDING P2 inneholder høyst 48 volumprosent metylacetylen og propadien og høyst 50 volumprosent propan og propylen, mens andelen av C4- mettede hydrokarboner er minst 5 % volumprosent, eller blandinger av propadien med 1 til 4 % metylacetylen

## Del 2 Klassifisering

Flytende gasser		
Klassifiserings-kode	UN-nr	Navn på stoff eller gjenstand
2 F	1965	<p>HYDROKARBON GASSBLANDING, FLYTENDE N.O.S. som f.eks:</p> <p>BLANDING A har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 1,1 MPa (11 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn 0,525 kg/l;</p> <p>BLANDING A01 har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 1,6 MPa (16 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn 0,516 kg/l;</p> <p>BLANDING A02 har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 1,6 MPa (16 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn (0,505 kg/l);</p> <p>BLANDING A0 har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 1,6 MPa (16 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn 0,495 kg/l;</p> <p>BLANDING A1 har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 2,1 MPa (21 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn 0,485 kg/l;</p> <p>BLANDING B1 har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 2,6 MPa (26 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn 0,474 kg/l;</p> <p>BLANDING B2 har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 2,6 MPa (26 bar) og en relativ tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn 0,463 kg/l;</p> <p>BLANDING B har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 2,6 MPa (26 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn 0,450 kg/l;</p> <p>BLANDING C har damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 3,1 MPa (31 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn 0,440 kg/l;</p> <p><b>ANM 1:</b> Når det gjelder blandingene som er nevnt foran, kan følgende vanlige handelsnavn benyttes for blandingene A, A01, A02 og A0: BUTAN; for blanding C: PROPAN.</p> <p><b>ANM 2:</b> UN 1075 PETROLEUMGASSER, FLYTENDE kan benyttes som alternativ betegnelse for UN 1965 HYDROKARBONGASS BLANDING, FLYTENDE, N.O.S. ved transport som går forut for eller følger etter transport til sjøs eller i luften.</p> <p>INSEKTMIDDEL GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.</p> <p>FLYTENDE GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.</p>
	3354	
	3161	
2 T	1967	INSEKTMIDDEL GASS, GIFTIG, N.O.S.
	3162	FLYTENDE GASS, GIFTIG, N.O.S.
2 TF	3355	INSEKTMIDDEL GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
	3160	FLYTENDE GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
2 TC	3308	FLYTENDE GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.
2 TO	3307	FLYTENDE GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, N.O.S.
2 TFC	3309	FLYTENDE GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S.
2 TOC	3310	FLYTENDE GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, ETSENDE, N.O.S.

Nedkjølte flytende gasser		
Klassifiserings-kode	UN-nr	Navn på stoff eller gjenstand
3 A	3158	GASS, NEDKJØLT FLYTENDE, N.O.S.
3 O	3311	GASS, NEDKJØLT FLYTENDE, OKSIDERENDE, N.O.S.
3 F	3312	GASS, NEDKJØLT FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S.

<b>Opploste gasser</b>		
Klassifiserings-kode	UN-nr	Navn på stoff eller gjenstand
4		Bare stoffer som er oppført i tabell A i kapittel 3.2 får mottas for transport.
<b>Aerosolbeholdere og små gassbeholdere</b>		
Klassifiserings-kode	UN-nr	Navn på stoff eller gjenstand
5	1950 2037	AEROSOLBEHOLDERE SMÅ GASSBEHOLDERE (ENGANGSBEHOLDERE MED GASS) uten utløserventil, engangs
<b>Andre gjenstander som inneholder gass under trykk</b>		
Klassifiserings-kode	UN-nr	Navn på stoff eller gjenstand
6A	2857	KJØLEMASKINER som inneholder ikke-brannfarlige, ikke-giftige gasser eller ammoniakklosninger (UN 2672)
	3164	GJENSTANDER, PNEUMATISK TRYKKSATT (inneholder ikke-brannfarlig gass) eller
	3164	GJENSTANDER, HYDRAULISK TRYKKSATT (inneholder ikke-brannfarlig gass)
	3538	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER IKKE-BRANNFARLIG, IKKE-GIFTIG GASS, N.O.S.
6F	3150	GJENSTANDER, SMÅ, FYLT MED HYDROKARBONDREVGASS eller HYDROKARBONGASS REFILLER FOR SMÅ GJENSTANDER, med utløserventil
	3150	KJØLEMASKINER, som inneholder brannfarlig, ikke-giftig, flytende gass
	3358	BRENSELCELLEPATRONER, som inneholder brannfarlig gass gjort flytende eller
	3478	BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR, som inneholder brannfarlig gass gjort flytende eller
	3478	BRENSELCELLEPATRONER PAKKET MED UTSTYR, som inneholder brannfarlig gass gjort flytende
	3479	BRENSELCELLEPATRONER, som inneholder hydrogen i metallhydrid, eller
	3479	BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR; som inneholder hydrogen i metallhybrid eller
	3479	BRENSELCELLEPATRONER PAKKET MED UTSTYR, som inneholder hydrogen i metallhydrid
	3529	FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG GASS, eller
	3529	BRENSELCELLEMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG GASS, eller
	3529	MASKINER MED FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG GASS, eller
	3529	MASKINER MED BRENSELCELLER DREVET AV BRANNFARLIG GASS
	3537	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG GASS, N.O.S.
6T	3539	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER GIFTIG GASS, N.O.S.

## Del 2 Klassifisering

Gassprøver		
Klassifiserings-kode	UN-nr	Navn på stoff eller gjenstand
7 F	3167	GASSPRØVER, IKKE TRYKKSATT, BRANNFARLIG, N.O.S, ikke nedkjølt flytende
7 T	3169	GASSPRØVER, IKKE TRYKKSATT, GIFTIGE, N.O.S, ikke nedkjølt flytende
7 TF	3168	GASSPRØVER, IKKE TRYKKSATT, GIFTIGE, BRANNFARLIG, N.O.S, ikke nedkjølt flytende

Kjemikalier under trykk		
Klassifiserings-kode	UN-nr	Navn på stoff eller gjenstand
8A	3500	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, N.O.S.
8F	3501	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, BRANNFARLIG, N.O.S.
8T	3502	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, GIFTIG, N.O.S.
8C	3503	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, ETSENDE, N.O.S.
8TF	3504	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
8FC	3505	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S.

Adsorberte gasser		
Klassifiserings-kode	UN-nr	Navn på stoff eller gjenstand
9A	3511	ADSORBERT GASS, N.O.S.
9O	3513	ADSORBERT GASS, OKSIDERENDE, N.O.S.
9F	3510	ADSORBERT GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.
9T	3512	ADSORBERT GASS, GIFTIG, N.O.S.
9TF	3514	ADSORBERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
9TC	3516	ADSORBERT GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.
9TO	3515	ADSORBERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, N.O.S.
9TFC	3517	ADSORBERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S.
9TOC	3518	ADSORBERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, ETSENDE, N.O.S.

### 2.2.3 Klasse 3 Brannfarlige væsker

#### 2.2.3.1 Kriterier

2.2.3.1.1 Klasse 3 omfatter stoffer og gjenstander som inneholder stoffer av denne klassen som:

- er væsker i henhold til underavsnitt (a) i definisjonen av «væske» i 1.2.1;
- har damptrykk ved 50°C på høyst 300 kPa (3 bar) og som ikke er fullstendig i gassform ved 20°C og standard trykk 101,3 kPa; og
- har flammepunkt på høyst 60°C (se 2.3.3.1 for relevante tester).

Klasse 3 omfatter også flytende stoffer og faste stoffer i smeltet tilstand som har flammepunkt høyere enn 60 °C og som blir transportert eller som blir levert til transport når de er oppvarmet til en temperatur som er lik med eller høyere enn deres flammepunkt. Disse stoffene er tilordnet UN 3256.

Klasse 3 omfatter også eksplosiver i væskeform som er desensiterte. Eksplosiver i væskeform som er desensiterte, er eksplasive stoffer som er opplost eller suspendert i vann eller andre flytende stoffer, slik at det dannes en homogen væskeblanding hvor de eksplasive egenskapene er undertrykket. Dette gjelder følgende oppføringer i tabell A i kapittel 3.2: UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357, 3379 og 3555.

**ANM 1:** Stoffer med flammepunkt over 35 °C som ikke underholder en selvstendig forbrenning ved testbetingelsene for underhold av forbrenning som er gitt i underavsnitt 32.2.5. i UN Testmanualens del III, omfattes ikke av klasse 3; dog tilhører de klasse 3 dersom de er oppvarmet til en temperatur som er lik eller høyere enn deres flammepunkt når de leveres for transport og blir transportert.

**ANM 2:** Avvikende fra avsnitt 2.2.3.1.1 ovenfor skal dieselolje, gassolje og (lett) fyringsolje (inkludert syntetisk fremstilte produkter) med flammepunkt over 60 °C men ikke over 100 °C, regnes som stoffer av klasse 3, UN1202.

**ANM 3:** Brannfarlige væsker som er meget giftige ved innånding, som definert i 2.2.61.1.4 til 2.2.61.1.9, og giftige stoffer med flammepunkt på 23 °C eller over tilhører klasse 6.1 (se 2.2.61.1). Væsker som er meget giftige ved innånding er angitt som «giftig ved innånding» i varenavnet i kolonne (2) eller i spesiell bestemmelse 354 i kolonne (6) i Tabell A i kapittel 3.2.

**ANM 4:** Brannfarlige væsker og preparater som brukes som bekjempningsmidler og som er meget giftige, giftige eller svakt giftige og har flammepunkt 23 °C eller høyere, tilhører klasse 6.1 (se 2.2.61.1).

#### 2.2.3.1.2

Stoffer og gjenstander av klasse 3 er inndelt på følgende måte:

- F Brannfarlige væsker uten tilleggsfare og gjenstander inneholdende slike stoffer
- F1 Brannfarlige væsker med flammepunkt 60 °C eller lavere
- F2 Brannfarlige væsker med flammepunkt over 60 °C som blir transportert eller leveres for transport ved en temperatur som er lik eller høyere enn deres flammepunkt (oppvarmede produkter)
- F3 Gjenstander inneholdende brannfarlige væsker
- FT Brannfarlige væsker, giftige
- FT1 Brannfarlige væsker, giftige
- FT2 Bekjempningsmidler
- FC Brannfarlige væsker, etsende
- FTC Brannfarlige væsker, giftige, etsende
- D Flytende, desensiterte eksplosiver

#### 2.2.3.1.3

Stoffer og gjenstander som er klassifisert i Klasse 3 er oppført i Tabell A i Kapittel 3.2. Stoffer som ikke er oppført i Tabell A i Kapittel 3.2 skal klassifiseres iht. 2.2.3.3. og den aktuelle emballasjegruppen i dette kapittel. Brannfarlige væsker skal iht. den fare de representerer ved transport, tilordnes en av følgende emballasjegrupper:

Emballasjegruppe	Flammepunkt (Closed cup)	Begynnende kokepunkt
I	--	≤ 35 °C
II <sup>a)</sup>	< 23 °C	> 35 °C
III <sup>a)</sup>	≥ 23 °C og ≤ 60 °C	> 35 °C

a) Se også 2.2.3.1.4.

For en væske med tilleggsfare(r) bestemmes emballasjegruppen i overensstemmelse med tabellen ovenfor, og emballasjegruppen bestemmes ut fra hvor alvorlige tilleggsfarene(e) bedømmes å være; klassifiseringen og emballasjegruppen bestemmes da slik at en har overensstemmelse med fareprioriteringstabellen i 2.1.3.10.

## Del 2 Klassifisering

2.2.3.1.4 Viskøse brannfarlige væsker som maling, emalje, lakk, lim og polish med flammpunkt lavere enn 23 °C kan tilordnes emballasjegruppe III i samsvar med prosedyrer beskrevet i UN Testmanual, del III paragraf 32.3 på følgende vilkår:

a) viskositeten<sup>1</sup> og flammpunktet skal være som angitt i følgende tabell:

Kinematisk viskositet (ekstrapolert) – v (ved skjærhastighet nær 0) mm <sup>2</sup> /s ved 23 °C	Gjennomstrømnings-tid t i sekunder	Dyse diameter (mm)	Flammpunkt, closed-cup (°C)
20 < v ≤ 80	20 < t ≤ 60	4	over 17
80 < v ≤ 135	60 < t ≤ 100	4	over 10
135 < v ≤ 220	20 < t ≤ 32	6	over 5
220 < v ≤ 300	32 < t ≤ 44	6	over -1
300 < v ≤ 700	44 < t ≤ 100	6	over -5
700 < v	100 < t	6	-5 og lavere

- b) mindre enn 3 % av det klare laget av løsemiddellet skiller ut i løsemiddelseparasjonstesten;  
c) blandingen eller eventuelle separerte løsemidler skal ikke oppfylle kriteriene for klasse 6.1 eller klasse 8;  
d) stoffene skal emballeres i beholdere med ikke større kapasitet enn opptil 450 liter.

**ANM:** Disse bestemmelsene gjelder også blandinger som inneholder høyest 20 % nitrocellulose med et nitrogeninnhold på høyest 12,6 % tørr masse. Blanding som inneholder over 20 %, men ikke over 55 % nitrocellulose med et nitrogeninnhold på høyest 12,6 % tørr masse, er stoffer som skal tilordnes UN 2059.

Blanding med flammpunkt under 23 °C som inneholder:

- mer enn 55 % nitrocellulose, uansett nitrogeninnhold; eller
- høyest 55 % nitrocellulose med nitrogeninnhold over 12,6 % tørr masse, tilhører klasse 1 (UN 0340 eller UN 0342) eller klasse 4.1 (UN 2555, 2556 eller 2557).

### 2.2.3.1.5 Viskøse væsker

#### 2.2.3.1.5.1 Viskøse væsker, bortsett fra som angitt i 2.2.3.1.5.2:

- har et flammpunkt på 23 °C eller over, og under eller lik 60 °C;
- ikke er giftige, etsende eller miljøskadelige;
- inneholder høyest 20 % nitrocellulose gitt at nitrocellulosen ikke inneholder mer enn 12,6 % nitrogen i tørrvekt; og
- er emballert i beholdere med høyest 450 liters kapasitet;

er ikke underlagt ADR/RID, hvis:

- a) høyden i løsemiddelseparasjonstesten (se UN Testmanualen, Del III, avsnitt 32.5.1) på det utskilte løsemiddellet er under 3 % av den totale høyden; og
- b) gjennomstrømningstiden i viskositestesten (se UN Testmanualen, Del III, avsnitt 32.4.3), med en dyse-diameter på 6 mm er lik eller større enn:
  - i. 60 sekunder; eller
  - ii. 40 sekunder dersom den viskøse væsken inneholder høyest 60% av stoffer i klasse 3.

<sup>1</sup> Bestemmelse av viskositeten: Hvis stoffet er ikke-newtonsk, eller bestemmelse av viskositeten ved måling av gjennomstrømningen av andre grunner er uegnet, skal et viskosimeter med variabel skjærhastighet benyttes til måling av stoffets dynamiske viskositetskoeffisient ved 23°C ved forskjellige skjærhastigheter. De avlest verdiene skal fremstilles grafisk som funksjon av skjærhastigheten og ekstrapoleres til en skjærhastighet lik 0. Den dynamiske viskositeten som fremkommer på denne måten, dividert med stoffets densitet, gir den nominelle kinematiske viskositet ved skjærhastighet nær 0.

- 2.2.3.1.5.2 Viskøse væsker som også er miljøskadelige, men oppfyller alle andre kriterier i 2.2.3.1.5.1, er ikke underlagt noen andre ADR/RID-bestemmelser når de transporterer i enkel eller sammensatt emballasje som inneholder en netto mengde per enkelt- eller inneremballasje på 5 liter eller mindre, forutsatt at emballasjen oppfyller de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8.
- 2.2.3.1.6 Dersom stoffer av klasse 3, som følge av innblanding av andre stoffer, kommer i annen farekategori enn den som stoffet som er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 tilhører, skal disse blandingene eller løsningene tilordnes de oppføringer som de tilhører på grunnlag av sin faktiske faregrad.

**ANM:** For klassifisering av løsninger og blandinger (som preparater og avfall), se også 2.1.3.

- 2.2.3.1.7 På bakgrunn av testprosedyrene i samsvar med 2.3.3.1 og 2.3.4 samt kriteriene fastsatt i 2.2.3.1.1, kan man også fastslå om en løsning eller en blanding som er oppført med navn, eller som inneholder et stoff som er oppført med navn, er av en slik art at løsningen eller blandingen ikke omfattes av bestemmelsene for denne klassen (se også 2.1.3).

### ***Stoffer som ikke får mottas for transport***

- 2.2.3.2.1 Stoffer av klasse 3, som lett danner peroksider (noe som forekommer med etere og visse heterocykliske oksygenholdige forbindelser), får ikke mottas for transport hvis deres innhold av peroksid, beregnet som hydrogenperoksid ( $H_2O_2$ ) overstiger 0,3 %. Peroksidinnholdet skal bestemmes slik det er beskrevet i 2.3.3.3.
- 2.2.3.2.2 Kjemisk ustabile stoffer av klasse 3 får ikke mottas for transport hvis det ikke er tatt nødvendige skritt for å hindre farlig dekomponering eller polymerisering under normale transportforhold. For forholdsregler som er nødvendig for å forebygge polymerisering, se spesiell bestemmelse 386 i kapittel 3.3. Til dette formål skal det spesielt sørges for at beholdere og tanker ikke inneholder noe stoff som kan fremskynde slike reaksjoner.

**RID: Dersom temperaturkontroll er nødvendig for å forhindre polymerisering av et stoff (dvs. for et stoff i kolli eller i IBC med en selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) på 50°C eller mindre, eller i en tank med en selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) på 45°C eller mindre) skal godset ikke tas mot for transport.**

- 2.2.3.2.3 Eksplosiver i væskeform som er gjort ufolsomme, andre enn de som er oppført i tabell A i kapittel 3.2, får ikke mottas til transport som stoffer av klasse 3.

## 2.2.3.3

**Liste over samleoppføringer**

Brannfarlige væsker og gjenstander inneholdende slike væsker	<p>1333 LIM inneholder brannfarlig væske</p> <p>1136 KULLTJÆREDESTILLATER, BRANNFARLIGE</p> <p>1139 OVERFLATEBESKYTTELSES MIDLØSNING (inklusive overflatebehandlinger og belegg for industrielt bruk eller andre anvendelser som understellsbehandling av kjøretøy og innvendig belegg i fat eller tønner)</p> <p>1197 EKSTRAKTER, FLYTENDE, for smak eller aroma</p> <p>1210 TRYKKFARGE, brannfarlig, eller</p> <p>1210 TRYKKFARGE RELATERT STOFF (inkludert tynner eller reduksjonsmiddel for trykkfarge, brannfarlig)</p> <p>1236 MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakklosning, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller</p> <p>1263 MALING TILSATSSSTOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner)</p> <p>1266 PARFYMEPRODUKTER med brannfarlige løsningsmidler</p> <p>1293 TINKTURER; MEDISINSKE</p> <p>1306 TREIMPREGNERING, FLYTENDE</p> <p>1866 HARPIKSLØSNING eller PLASTRÅSTOFFLØSNING, brannfarlig</p> <p>1999 TJÆRER, FLYTENDE, inkludert vegoljer og bitumenlösninger</p> <p>3269 POLYESTERREPARASJONSETT, flytende utgangsstoff</p> <p>3065 ALKOHOLHOLDIGE DRIKKEVARER</p> <p>1224 KETONER, FLYTENDE, N.O.S.</p> <p>1268 PETROLEUMDESTILLATER N.O.S. eller</p> <p>1268 PETROLEUMPUNKTER N.O.S.</p> <p>1987 ALKOHOLER, N.O.S.</p> <p>1989 ALDEHYDER, N.O.S.</p> <p>2319 TERPENHYDROKARBONER, N.O.S.</p> <p>3271 ETERE, N.O.S.</p> <p>3272 ESTERE, N.O.S</p> <p>3295 HYDROKARBONER, FLYTENDE, N.O.S.</p> <p>3336 MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller</p> <p>3336 MERKAPTAN BLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.</p> <p>1993 BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S.</p>
Uten tilleggs-fare	
F	
F1	
F2 oppvarmet	<p>3256 OPPVARMET VÆSKE, BRANNFARLIG, N.O.S., med flammepunkt over 60 °C, ved temperatur lik med eller høyere enn væskens flammepunkt</p>
F3 Gjenstander	<p>3473 BRENSCELLEPATRON eller</p> <p>3473 BRENSCELLEPATRONER I UTSTYR eller</p> <p>3473 BRENSCELLEPATRONER PAKKET MED UTSTYR</p> <p>3528 FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE eller</p> <p>3528 BRENSCELLEMOTOR, DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE eller</p> <p>3528 MASKINER MED FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE eller</p> <p>3528 MASKINER MED BRENSCELLER DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE</p> <p>3540 GJENSTANDER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S.</p>
FT1	<p>1228 MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S. eller</p> <p>1228 MERKAPTAN BLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.</p> <p>1986 ALKOHOLER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.</p> <p>1988 ALDEHYDER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.</p> <p>2478 ISOCYANATER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.</p> <p>2478 ISOCYANATLØSNING, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.</p> <p>3248 MEDISIN, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.</p> <p>3273 NITRILER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.</p> <p>1992 BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.</p>
Giftig	
FT	

bekjempningsmiddel (f.p. <23 °C)	FT2	<p>2758 KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>2760 ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>2762 ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>2764 TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>2772 DITIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>2776 KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>2778 KVIKKSØLVBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>2780 SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>2782 BIPYRIDIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>2784 FOSFOR ORGANISK BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>2787 ORGANISK TINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>3024 COUNARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>3346 FENOKSYEDDIKSYRE BASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>3350 PYRETHRROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p> <p>3021 BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG</p>
		<p><i>ANM.: Klassifisering av et bekjempningsmiddel under en oppføring skal skje på grunnlag av det aktive stoff, bekjempningsmidlets aggregattilstand samt eventuell tilleggsfare.</i></p>
Etsende	FC	<p>3469 MALING, BRANNFARLIG, ETSENDE (inkludert maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller</p> <p>3469 MALINGRELATERT STOFF; BRANNFARLIG, ETSENDE (inkludert malingtynner og malingfjerner)</p> <p>2733 AMINER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S. eller</p> <p>2733 POLYAMINER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S.</p> <p>2985 KLORSILANER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S.</p> <p>3274 ALKOHOLATLØSNINGER, N.O.S., i alkohol</p> <p>2924 BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.</p>
Giftige, etsende	FTC	<p>3286 BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.</p>
Flytende eksplosiv som er desensitert	D	<p>3343 NITROGLYSERIN BLANDING, DESENSITERT, VÆSKE, BRANNFARLIG, N.O.S. med høyest 30 masseprosent nitroglyserin</p> <p>3357 NITROGLYSERIN BLANDING, DESENSITERT, VÆSKE, N.O.S. med høyest 30 masseprosent nitroglyserin</p> <p>3379 DESENSITERT EKSPLOSIV, FLYTENDE, N.O.S.</p>

**2.2.41 Klasse 4.1 Brannfarlige faste stoffer, selvreaktive stoffer, polymeriserende stoffer samt eksplosiver som er gjort ufølsomme**

**2.2.41.1 *Kriterier***

2.2.41.1.1 Klasse 4.1 omfatter brannfarlige stoffer og gjenstander, eksplosiver som er gjort ufølsomme og som er faste stoffer i henhold til underavsnitt (a) i definisjonen for «fast stoff» i avsnitt 1.2.1, selvreaktive væsker eller faste stoffer og polymeriserende stoffer.

Følgende tilhører klasse 4.1:

- lett antennelige faste stoffer og gjenstander (se avsnitt 2.2.41.1.3 til 2.2.41.1.8);
- selvreaktive faste stoffer eller væsker (se avsnitt 2.2.41.1.9 til 2.2.41.1.17);
- eksplosiver i fast form som er gjort ufølsomme (se avsnitt 2.2.41.1.18);
- stoffer beslektet med selvreaktive stoffer (se 2.2.41.1.19);
- polymeriserende stoffer (se 2.2.41.1.20 og 2.2.41.1.21).

2.2.41.1.2 Stoffene og gjenstandene av klasse 4.1 er videre inndelt som følger:

- F Brannfarlige faste stoffer, uten tilleggsfare, og gjenstander som inneholder slike stoffer
  - F1 Organiske
  - F2 Organiske, smeltet
  - F3 Uorganiske
  - F4 Gjenstander
- FO Brannfarlige faste stoffer, oksiderende
- FT Brannfarlige faste stoffer, giftige
  - FT1 Organiske, giftige
  - FT2 Uorganiske, giftige
- FC Brannfarlige faste stoffer, etsende
  - FC1 Organiske, etsende
  - FC2 Uorganiske, etsende
- D Desensiterte, faste eksplosiver uten tilleggsfare
- DT Desensiterte, faste eksplosiver, giftige
- SR Selvreaktive stoffer
  - SR1 Som ikke krever temperaturkontroll
  - SR2 Som krever temperaturkontroll
- PM Polymeriserende stoffer
  - PM1 Som ikke krever temperaturkontroll
  - PM2 Som krever temperaturkontroll (**RID: ikke tillat for transport**)

***Brannfarlige faste stoffer***

***Definisjoner og egenskaper***

2.2.41.1.3 Brannfarlige faste stoffer er lett antennelige faste stoffer og faste stoffer som kan forårsake brann som følge av friksjon.

Lett antennelige faste stoffer er stoffer i form av pulver, korn eller pasta som er farlige hvis de lett lar seg antenne ved flyktig kontakt med en tennkilde, slik som en brennende fyrstikk, og hvis flammen raskt sprengs seg raskt. Faren kan være en følge ikke bare av brannen, men også av giftige forbrenningsprodukter. Metall-pulvere er spesielt farlige fordi en brann er vanskelig å slukke. Vanlige slukkemidler, slik som CO<sub>2</sub> eller vann kan ikke brukes, da dette kan øke faren. Metallpulver er pulver av metaller eller metall-legeringer.

## Klassifisering

2.2.41.1.4 Stoffer og gjenstander som er klassifisert som brannfarlige faste stoffer av klasse 4.1, er oppført i tabell A i kapittel 3.2. Organiske stoffer og gjenstander som ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2, tilordnes den relevante oppføring i underavsnitt 2.2.41.3 i samsvar med bestemmelsene i kapittel 2.1 på grunnlag av erfaring eller på grunnlag av testresultatene fra testing i samsvar med del III, underavsnitt 33.2 i UN Testmanualen. Uorganiske stoffer som ikke er oppført med navn, skal tilordnes på grunnlag av testresultatene fra testing i samsvar med del III, underavsnitt 33.2 i UN Testmanualen, men det skal også tas hensyn til erfaring når dette tilsier en strengere tilordning.

2.2.41.1.5 Når stoffer som ikke er oppført med navn, tilordnes en av oppføringene som er oppført i underavsnitt 2.2.41.3 på grunnlag av testresultatene fra testing i samsvar med del III, underavsnitt 33.2.1 i UN Testmanualen, gjelder følgende kriterier:

- Med unntak av metaller i pulverform, skal faste stoffer i form av pulver, granulater eller pasta klassifiseres som lett antennelige stoffer av klasse 4.1 dersom de lett kan antennes ved flyktig kontakt med en tennkilde (f.eks. en brennende fyrstikk), eller flammen i tilfelle av antennelse sprer seg raskt så brenntiden er mindre enn 45 sekunder over en oppmålt lengde på 100 mm eller forbrenningshastigheten er større enn 2,2 mm/s.
- Metaller i pulverform skal tilordnes klasse 4.1 dersom de lar seg antenne av en flamme og reaksjonen brer seg over hele prøvens lengde på 10 minutter eller mindre.

Faste stoffer som kan forårsake brann som følge av friksjon, skal klassifiseres i klasse 4.1 analogt med eksisterende oppføringer (f.eks. fyrstikker) eller i samsvar med eventuell spesiell bestemmelse.

2.2.41.1.6 Testmetodene i henhold til UN Testmanualen, del III, underavsnitt 33.2 samt kriteriene som er gitt i 2.2.41.1.4 og 2.2.41.1.5, kan også være grunnlag for å avgjøre om et navngitt stoff har slike egenskaper at det ikke omfattes av bestemmelsene for denne klassen.

2.2.41.1.7 Dersom stoffer av klasse 4.1, som følge av innblanding av andre stoffer, kommer i annen farekategori enn den som stoffet er oppført med i tabell A i kapittel 3.2 tilhører, skal disse blandingene tilordnes de oppføringer de tilhører på grunnlag av sin faktiske faregrad.

**ANM:** For klassifisering av løsninger og blandinger (som preparater og avfall), se også 2.1.3.

## Tilordning til emballasjegrupper

2.2.41.1.8 Brannfarlige faste stoffer som er klassifisert under ulike oppføringer i tabell A i kapittel 3.2, skal tilordnes emballasjegruppene II eller III på grunnlag av testene i UN Testmanualen, del III, underavsnitt 33.2, i henhold til følgende kriterier:

- Lett antennelige, faste stoffer som under testen har brenntid under 45 sekunder over en målt avstand på 100 mm skal tilordnes:
  - Emballasjegruppe II: hvis flammen passerer den fuktede sonen;
  - Emballasjegruppe III: hvis den fuktede sonen stopper flammen i minst fire minutter;
- Metallpulver skal tilordnes:
  - Emballasjegruppe II: hvis det ved testen er en reaksjon som forplanter seg over hele prøven i løpet av fem minutter eller mindre;
  - Emballasjegruppe III: hvis det ved testen er en reaksjon som forplanter seg over hele prøven i løpet av mer enn fem minutter.

For faste stoffer som kan forårsake brann som følge av friksjon, skal tilordning til emballasjegruppe skje analogt med eksisterende oppføringer eller i samsvar med eventuell spesiell bestemmelse.

## **Selvreaktive stoffer**

### **Definisjoner**

- 2.2.41.1.9 Slik uttrykkene brukes i ADR/RID betyr selvreaktive stoffer termisk ustabile stoffer som kan være gjenstand for sterk eksotermisk dekomponering også når det ikke er oksygen (luft) til stede. Stoffer betraktes ikke som selvreaktive stoffer av klasse 4.1 hvis:
- de er eksplosiver i henhold til kriteriene for klasse 1;
  - de er oksiderende stoffer i henhold til prosedyrene for tilordning til klasse 5.1 (se 2.2.51.1) med unntak av oksiderende stoffer som inneholder minst 5 % brennbart organisk materiale, som skal underlegges klassifiseringsprosedyrene angitt i anmerkning 2;
  - de er organiske peroksider i henhold til kriteriene for klasse 5.2 (se 2.2.52.1);
  - deres dekomponeringsenergi er mindre enn 300 J/g; eller
  - temperaturen for selvselerende dekomponering (SADT) (se ANM 3 nedenfor) er høyere enn 75 °C i et kolli på 50 kg;

**ANM 1:** Dekomponeringsenergien kan bestemmes med enhver internasjonalt anerkjent metode f.eks. differensiell skanning kalorimetri og adiabatisk kalorimetri.

**ANM 2:** Blanding av oksiderende stoffer som tilfredsstiller kriteriene for klasse 5.1 (se 2.2.51.1) og som inneholder 5 % eller mer brennbare organiske stoffer, men ikke tilfredsstiller kriteriene nevnt i (i), (iii), (iv) eller (v) ovenfor, skal gjennomgå klassifiseringsprosedyren for selvreaktive stoffer.

Blanding med egenskaper tilsvarende selvreaktive stoffer type B til F skal klassifiseres som selv-reaktive stoffer i klasse 4.1

Blanding med egenskaper tilsvarende selvreaktive stoffer type G, i samsvar med prinsippene gitt i avsnitt 20.4.3 (g) i Del II i UN Testmanualen, skal vurderes for klassifisering som et stoff tilhørende klasse 5.1 (se 2.2.51.1).

**ANM 3:** Selvselerende dekomponeringstemperatur (SADT) er den laveste temperaturen hvor en selvselerende dekomponering kan forekomme med et stoff i den emballasjen som benyttes under transporten. Kravene til bestemmelse av SADT er gitt i UN Testmanualen, del II, kapittel 20 og avsnittene 20 og 28.4.

**ANM 4:** Ethvert stoff hvor de egenskapene som kjennetegner et selvreaktivt stoff kan iakttas, skal klassifisieres som selvreaktivt stoff – selv om det foreligger positivt testresultatet som i henhold til avsnitt 2.2.42.1.5 skulle tilsi klassifisering i klasse 4.2.

### **Egenskaper**

- 2.2.41.1.10 Dekomponering av selvreaktive stoffer kan initieres av varme, kontakt med katalytiske forurensninger (f.eks. syrer, tungmetallforbindelser, baser), friksjon eller støt. Dekomponeringshastigheten tiltar med økende temperatur og er forskjellig for forskjellige stoffer. Dekomponeringen kan føre til at det utvikles giftige gasser eller damper, spesielt hvis det ikke skjer noen antennelse. For visse selvreaktive stoffer er temperaturkontroll nødvendig. Noen selvreaktive stoffer kan dekomponere eksplosivt, særlig dersom de er innesluttet. Denne egenskapen kan motvirkes ved tilsetting av fortynningsmiddel eller ved bruk av hensiktsmessig emballasje. Visse selvreaktive stoffer brenner voldsomt. Selvreaktive stoffer er f.eks. noen forbindelser av slike typer som er oppført nedenfor:
- alifatiske azo forbindelser (-C=N-N-C-);
  - organiske azider (-C-N<sub>3</sub><sup>-</sup>);
  - diazonium salter (-CN<sub>2</sub><sup>+</sup>Z<sup>-</sup>);

- N-nitroso forbindelser (-N-N=O); og
- aromatiske sulfonylhydrazider (-SO<sub>2</sub>-NH-NH<sub>2</sub>).

Denne listen er ikke uttømmende, og stoffer med andre reaktive grupper og enkelte stoffblandinger kan ha lignende egenskaper.

### *Klassifisering*

- 2.2.41.1.11 Selvreaktive stoffer klassifiseres i syv typer i henhold til deres faregrad. Området spenner fra type A, som ikke får transporteres i den emballasje den er testet med, til type G, som ikke er underlagt bestemmelserne for selvreaktive stoffer av klasse 4.1. Klassifisering av typene B til F er direkte knyttet til største tillatte mengde i en emballasje. Prinsippene for klassifisering av stoffer samt klassifiseringsprosedyrene, metodene for testing og kriteriene er gitt i del II i UN Testmanualen.
- 2.2.41.1.12 Selvreaktive stoffer som allerede er klassifisert, og som allerede er tillatte for transport i emballasje er listet opp under 2.2.41.4; de som allerede er tillatt i IBCer er listet opp under 4.1.4.2, under emballeringsbestemmelse IBC520; og de som allerede er tillatt transportert i tank i følge kapittel 2 er listet opp under 4.2.5.2, under tankkode T23. Ethvert tillatt stoff som er listet opp er tilordnet til en beskrivende oppføring i tabell A i kapittel 3.2 (UN 3221 til UN 3240), og de relevante tilleggsfarene og kommentarer vedrørende relevant transportinformasjon er gitt.
- Samleoppføringene spesifiserer:
- selvreaktive stoffer type B til F, se avsnitt 2.2.41.1.11 ovenfor;
  - aggregat tilstand (flytende/fast); og
  - temperaturkontroll (om dette kreves), se avsnitt 2.2.41.1.17 nedenfor.
- Klassifiseringen av de selvreaktive stoffer som er oppført i 2.2.41.4, er basert på teknisk rene stoffer (unntatt der hvor det er spesifisert en lavere konsentrasjon enn 100 %).
- 2.2.41.1.13 Klassifisering av selvreaktive stoffer som ikke er oppført i 2.2.41.4, 4.1.4.2, emballeringsbestemmelse IBC520 eller tankbestemmelse T23 for multimodale tanker i 4.2.5.2, samt tilordning til en samleoppføring, skal foretas av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet på grunnlag av en testrapport. Godkjenningsdokumentet skal gi opplysning om klassifiseringen og de relevante transportbetingelser. Dersom opprinnelseslandet ikke har tiltrådt ADR/RID, skal klassifiseringen og transportbetingelsene være godtatt av vedkommende myndighet i det første ADR/RID-landet sendingen kommer til.
- 2.2.41.1.14 Aktivatorer, slik som sinkforbindelser, kan være tilsatt visse selvreaktive stoffer for å endre deres reaktivitet. Avhengig av såvel aktivatorens type som konsentrasjonen, vil dette kunne redusere den termiske stabilitet og forandre stoffenes eksplasive egenskaper. Hvis noen av disse egenskapene er forandret, skal den nye sammensetningen vurderes på nytt i samsvar med klassifiseringsprosedyren.
- 2.2.41.1.15 Prøver av selvreaktive stoffer eller sammensetninger med selvreaktive stoffer som ikke er oppført i 2.2.41.4, som det ikke foreligger et komplett sett prøveresultater for, og som skal transporteres for videre prøving eller vurdering, skal tilordnes en av de oppføringene for selvreaktive stoffer type C som passer under forutsetning av at følgende betingelser er oppfylt:
- de tilgjengelige data indikerer at proven ikke vil være farligere enn selvreaktive stoffer type B;
  - prøven er emballert i samsvar med emballeringsmetode OP2 og største mengde pr. transportenhet/vogn er begrenset til 10 kg; og ADR;
  - de tilgjengelige data indikerer at en eventuell kontrolltemperatur er tilstrekkelig lav til å forhindre farlig dekomponering og tilstrekkelig høy til å forhindre farlig faseseparasjon.

**RID: Prøver som krever temperaturkontroll skal ikke mottas for transport på jernbane.**

### *Nedsatt følsomhet*

- 2.2.41.1.16 For å øke sikkerheten ved transport er selvreaktive stoffer ofte gjort mindre følsomme ved bruk av et fortynningsmiddel. Angivelse av prosentandelen av slikt stoff viser til masseprosent, avrundet til nærmeste hele tall. Hvis fortynningsmiddel benyttes, skal det selvreaktive stoff prøves med fortynningsmiddelet tilsatt i den form og konsentrasjon som benyttes under transporten. Det skal ikke brukes fortynningsmiddel som ikke hindrer at konsentrasjonen av det selvreaktive stoffet øker i tilfelle lekkasje. Eventuelt fortynningsmiddel skal være forenlig med det selvreaktive stoffet. I denne forbindelse regnes faste stoffer eller væsker som ikke har noen uehdig virkning på det selvreaktive stoffets termiske stabilitet og faretype som forenlig fortynningsmidler. Flytende fortynningsmidler i sammensetninger hvor temperaturkontroll er nødvendig (se 2.2.41.1.14.), skal ha kokepunkt på minst 60°C og flammapunkt ikke under 5°C. Kokepunktet for væsken skal være minst 50°C høyere enn kontrolltemperaturen for det selvreaktive stoffet.

ADR: Krav til temperaturkontroll

- 2.2.41.1.17 ADR: Selvreaktive stoffer med en SADT som ikke overstiger 55 °C, skal være underlagt temperaturkontroll under transport. Se 7.1.7.
- 2.2.41.1.18 Faste desensiterte eksplosiver er stoffer som er fuktet med vann eller alkohol eller er fortynnet med andre stoffer for å undertrykke deres eksplasive egenskaper. Slike oppføringer i tabell A i kapittel 3.2 er UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376, 3380 og 3474.

- 2.2.41.1.19 Stoffer som:
- oppriinnelig er akseptert som tilhørende klasse 1 ifølge Testserie 1 og 2, men som er tatt ut av klasse 1 ved Testserie 6;
  - ikke er selvreaktive stoffer av klasse 4.1; og
  - er stoffer av klasse 5.1 eller 5.2

er også tilordnet klasse 4.1. UN nr. 2956, 3241, 3242 og 3251 er slike oppføringer.

### *Polymeriserende stoffer*

#### *Definisjoner og egenskaper*

- 2.2.41.1.20 Polymeriserende stoffer er stoffer som, uten stabilisering, er tilbøyelige til å gjennomgå en sterk eksoterm reaksjon som resulterer i dannelse av større molekyler eller polymerer under normale transportforhold. Slike stoffer anses som polymeriserende stoffer i klasse 4.1 når:
- Deres selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) er 75 °C eller mindre under de vilkår (med eller uten kjemisk stabilisering før transport) og i emballasjen, IBCen eller tanken som stoffet eller blandingen skal transporteres.
  - De avgir en reaksjonsvarme på mer enn 300 J/g; og
  - De ikke oppfyller noen andre kriterier for klasse 1 til 8.

En blanding som oppfyller kriteriene til et polymeriserende stoff skal klassifiseres som et polymeriserende stoff i klasse 4.1.

## *Krav til temperaturkontroll*

- 2.2.41.1.21 ADR: Polymeriserende stoffer skal ha temperaturkontroll ved transport dersom deres selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) er:
- 50 °C eller mindre dersom de leveres for transport i emballasje eller IBC; eller
  - 45 °C eller mindre dersom de leveres for transport i tank.

Se 7.1.7.

ANM: Stoffer som tilsvarer kriteriet for polymeriserende stoffer, og også for inkludering i klassene 1 til 8, er underlagt kravene i spesiell bestemmelse 386 i kapittel 3.3.

### RID: (Reservert)

## *Stoffer som ikke får mottas for transport*

- 2.2.41.2.1 Kjemisk ustabile stoffer av klasse 4.1 skal ikke mottas for transport med mindre det er truffet nødvendige tiltak for å hindre farlig dekomponering eller polymerisasjon under transporten. I den hensikt skal det spesielt påses at beholderne ikke inneholder noe materiale som kan frembringe slike reaksjoner.
- 2.2.41.2.2 Brannfarlige faste stoffer, oksiderende, som er tilordnet UN 3097, skal ikke mottas for transport med mindre de oppfyller kravene for klasse 1 (se også 2.1.3.7).
- 2.2.41.2.3 Følgende stoffer skal ikke mottas for transport:
- Selvreaktive stoffer av type A (se UN Testmanualen, del II avsnitt 20.4.2 (a));
  - Fosforsulfider som ikke er fri for gult og hvitt fosfor
  - Faste desensiterte eksplosiver andre enn de som er oppført i tabell A i kapittel 3.2;
  - Uorganiske, brannfarlige stoffer i smeltet tilstand, andre enn UN 2448 SVOVEL, SMELTET;

### RID: Følgende stoffer skal ikke mottas for transport på jernbane:

- Bariumazid med mindre enn 50 masseprosent vann;
- Selvreaktive stoffer med SADT ≤ 55 °C, som derfor krever temperaturkontroll:  
UN 3231 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE B, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3232 SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE B, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3233 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE C, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3234 SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE C, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3235 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE D, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3236 SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE D, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3237 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE E, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3238 SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE E, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3239 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE F, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3240 SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE F, UNDER TEMPERATURKONTROLL;
- Polymeriserende stoffer i kolfiber eller IBCer med en selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) ≤ 50 °C og polymeriserende stoffer i tanker med en selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) ≤ 45 °C og som dermed krever temperaturkontroll:  
UN 3533 POLYMERISERENDE STOFF, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL, N.O.S;  
UN 3534 POLYMERISERENDE STOFF, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL, N.O.S.

2.2.41.3 **Liste over samleoppføringer**

Brann-farlige faste stoffer	F	Brann-farlige faste stoffer	F	F1 organiske organiske smeltet	3527 POLYESTERREPARASJONSSETT, fast utgangsstoff 3175 FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. 1353 FIBRE IMPREGNERT MED LAVNITRERT NITROCELLULOSE, N.O.S. eller 1353 TEKSTILER IMPREGNERT MED LAVNITRERT NITROCELLU- LOSE, N.O.S. 1325 BRANNFARLIG FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.
				F2 uten tilleggs- fare	3176 BRANNFARLIG FAST STOFF, ORGANISK, SMELTET, N.O.S.
				F3 uorganiske	3089 METALLPULVER, BRANNFARLIG, N.O.S. <sup>a)b)</sup> 3181 METALLSALTER AV ORGANISKE FORBINDELSER, BRANN- FARLIGE, N.O.S. 3182 METALLHYDRIDER, BRANNFARLIGE, N.O.S. <sup>c)</sup> 3178 BRANNFARLIG FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.
				F4 gjenstander	3541 GJENSTANDER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG FAST STOFF, N.O.S.
				F0 oksidrerende	3097 BRANNFARLIG FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S. (ikke tillatt transportert, se avsn. 2.2.41.2.2)
				FT organiske giftige	2926 BRANNFARLIG FAST STOFF, GIFTIG ORGANISK, N.O.S.
				FT uorganiske	3179 BRANNFARLIG FAST STOFF, GIFTIG, UORGANSIK, N.O.S.
				FC organiske etsende	2925 BRANNFARLIG FAST STOFF, ESENDE, ORGANISK, N.O.S.
				FC uorganiske	3180 BRANNFARLIG FAST STOFF, ESENDE, UROGANISK, N.O.S.
				D uten tilleggsfare	3319 NITROGLYSERINBLANDING, DESENSITERT, FASTSTOFF, N.O.S. med mer enn 2 % men høyst 10 masseprosent nitroglyserin 3344 PENTAERYTHRITE TETRANITRAT BLANDING, DESENSITERT, FASTSTOFF, N.O.S. med mer enn 10 % men høyst 20 masseprosent PETN. 3380 DESENSITERT EKSPLOSIV, FAST, N.O.S.
				DT giftige	Bare de som er oppført i tabell A i kapittel 3.2, får mottas for transport, som stoffer av klasse 4,1

Selv-reaktive stoffer	SR1 ikke temperaturkontroll	SELVREAKTIVT STOFF, FAST STOFFTYPE A Ikke tillatt transportert, se 2.2.41.2.3
		SELVREAKTIVT STOFF, FLYTENDE TYPE A Ikke tillatt transportert, se 2.2.41.2.3
SR  (RID: ikke tillatt, se 2.2.41.2.3)	SR2 ADR: under temperaturkontroll	3221 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE B 3222 SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE B 3223 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE C 3224 SELVREAKTIV FAST STOFF TYPE C 3225 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE D 3226 SELVREAKTIV FAST STOFF TYPE D 3227 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE E 3228 SELVREAKTIV FAST STOFF TYPE E 3229 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE F 3230 SELVREAKTIV FAST STOFF TYPE F SELVREAKTIVT STOFF, FLYTENDE, TYPE G er ikke underlagt klasse 4.1, se 2.2.41.1.11 SELVREAKTIVT FAST STOFF, TYPE G er ikke underlagt klasse 4.1, se 2.2.41.11
		3231 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE B, UNDER TEMPERATURKONTROLL 3232 SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE B, UNDER TEMPERATURKONTROLL 3233 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE C, UNDER TEMPERATURKONTROLL 3234 SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE C, UNDER TEMPERATURKONTROLL 3235 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE D, UNDER TEMPERATURKONTROLL 3236 SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE D, UNDER TEMPERATURKONTROLL 3237 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE E, UNDER TEMPERATURKONTROLL 3238 SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE E, UNDER TEMPERATURKONTROLL 3239 SELVREAKTIV VÆSKE TYPE F, UNDER TEMPERATURKONTROLL 3240 SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE F, UNDER TEMPERATURKONTROLL
Polymiserende stoffer PM	PM1 ikke temperaturkontroll	3531 POLYMERISERENDE STOFF, I FAST FORM, STABILISERT, N.O.S. 3532 POLYMERISERENDE STOFF, FLYTENDE, STABILISERT, N.O.S.
	PM2 ADR: under temperaturkontroll (RID: ikke tillatt, se 2.2.41.2.3)	3533 POLYMERISERENDE STOFF, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL, N.O.S. 3534 POLYMERISERENDE STOFF, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL, N.O.S.

- a) Selvantennende metaller og metallegeringer i pulverform eller annen brannfarlig form er stoffer av klasse 4.2.
- b) Metaller og metallegeringer i pulverform eller annen brannfarlig form som avgir brannfarlige gasser i kontakt med vann, er stoffer av klasse 4.3.
- c) Metallhydriter som avgir brannfarlig gass ved kontakt med vann, er stoffer av klasse 4.3. Aluminium-borhydrid eller aluminiumborhydrid i tekniske innretninger er stoffer av klasse 4.2, UN 2870.

## 2.2.41.4

**Liste over nåværende tilordnede selvreaktive stoffer i emballasje**

I kolonnen «Emballeringsmetode» refererer kodene «OP1» til «OP8» seg til emballeringsmetodene i 4.1.4.1, emballeringsbestemmelse P520 (se også 4.1.7.1). Selvreaktive stoffer som skal transporteres må oppfylle klassifiseringen, (og for ADR: kontroll- og faretemperaturen (avledd fra SADT, se 2.2.52.1.16)), som opplistet. For stoffer tillatt transportert i IBCer, se 4.1.4.2, emballeringsbestemmelse IBC520; for dem tillatt i tank i følge kapittel 4.2, se 4.2.5.2.6, multimodalbestemmelse T23. Forbindelsene som ikke er listet opp i dette underavsnitt, men er listet opp i emballeringsbestemmelse IBC520 og i multimodal tankbestemmelse T23 i 4.2.5.2.6 kan også transporteres emballert i henhold til emballeringsmetode OP8 i emballeringsbestemmelse P520 i 4.1.4.1, (og for ADR, når det er relevant, med de samme kontroll- og faretemperaturene).

**ANM:** Klassifiseringen angitt i denne tabellen er basert på det teknisk rene stoffet (unntatt i tilfeller der angitt konsentrasjon er under 100%). Andre konsentrasjoner av stoffet kan få en annen klassifisering. Prosedyrene angitt i del II av UN testmanualen og i 2.2.41.1.17 skal da følges.

SELVREAKTIVT STOFF	Konsen-trasjon (%)	Emballerings-metode	Kontroll-temperatur (°C)	Fare-temperatur (°C)	UN	Bemerk-ninger
AZODIKARBONAMID SAMMENSET-NING TYPE B, UNDER TEMPERATUR-KONTROLL	< 100	OP5			3232	(1) (2)
AZODIKARBONAMID SAMMENSET-NING TYPE C	< 100	OP6			3224	(3)
AZODIKARBONAMID SAMMENSET-NING TYPE C, UNDER TEMPERATUR-KONTROLL	< 100	OP6			3234	(4)
AZODIKARBONAMID SAMMENSET-NING TYPE D	< 100	OP7			3226	(5)
AZODIKARBONAMID SAMMENSET-NING TYPE D, UNDER TEMPERATUR-KONTROLL	< 100	OP7			3236	(6)
2,2' -AZODI(2,4-DIMETYL-4- METOXY-VALERONITRIL)	100	OP7	-5	+5	3236	
2,2' -AZODI(2,4-DIMETYL- VALERO-NITRIL)	100	OP7	+10	+15	3236	
2,2' -AZODI(ETYL-2-METYLPROPIONAT)	100	OP7	+20	+25	3235	
1,1-AZODI(HEXAHYDROBENZONITRIL)	100	OP7			3226	
2,2' -AZODI(ISOBUTYRONITRIL)	100	OP6	+40	+45	3234	
2,2' -AZODI(ISOBUTYRONITRIL) som vannbasert pasta	≤ 50%	OP6			3224	
2,2' -AZODI(2-METYLBUTYRO-NITRIL)	100	OP7	+35	+40	3236	
BENZEN-1,3-DISULFONYLHYDRAZID, som pasta	52	OP7			3226	
BENZEN SULFONYLHYDRAZID	100	OP7			3226	
4-(BENZYL(ETYL)AMINO)-3-ETOXY-BENZENDIAZONIUMSINKKLORID	100	OP7			3226	
4-(BENZYL(METYL)AMINO)-3-ETOXYBENZENDIAZONIUMSINK-KLORID	100	OP7	+40	+45	3236	
3-KLOR-4-DIETYLAMINOBENZENDIA-ZONIUMSINKKLORID	100	OP7			3226	

SELVREAKTIVT STOFF	Konsen-trasjon (%)	Emballerings-metode	Kontroll temperatur (°C)	Fare-temperatur (°C)	UN	Bemerk-ninger
2-DIAZO-1-NAFTOL SULFONSYRE ESTER BLANDING, TYPE D	< 100	OP7			3226	(9)
2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONYLKLORID	100	OP5			3222	(2)
2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONYL-KLORID	100	OP5			3222	(2)
2,5-DIBUTOXY-4-(4-MORFOLINYL)-BENZENDIAZONIUMTETRAKLORSINKAT(2:1)	100	OP8			3228	
2,5-DIETOXY-4-(4-MORFOLINYL)-BENZENDIAZONIUMSULFAT	100	OP7			3226	
2,5-DIETOXY-4-MORFOLINO- BENZENDIAZONIUMSINKKLORID	67-100	OP7	+35	+40	3236	
2,5-DIETOXY-4-MORFOLINO- BENZENDIAZONIUMSINKKLORID	66	OP7	+40	+45	3236	
2,5-DIETOXY-4-MORFOLINO- BENZENDIAZONIUMTETRAFLUORBORAT	100	OP7	+30	+35	3236	
2,5-DIETOXY-4-(FENYLSULFONYL) BENZENDIAZONIUMSINKKLORID	67	OP7	+40	+45	3236	
DIETYLENEGLYKOL BIS (ALLYL KARBONAT) + DI-ISOPROPYLPEROXYDI-KARBONAT	88 + ≤ 12	OP8	-10	0	3237	
2,5-DIMETOXY-4-(4-METYL- FENYL-SULFONYL)BENZEN- DIAZONIUM SINKKLORID	79	OP7	+40	+45	3236	
4-DIMETHYLAMINO-6-(2-DIMETHYL-AMINOETOXY) TOLUEN- 2-DIAZONIUM SINKKLORID	100	OP7	+40	+45	3236	
4-(DIMETHYLAMINO)-BENSENDIAZONIUM TRIKLORSINKAT(-1)	100	OP8			3228	
N,N'-DINITROSO-N,N'- DIMETYL TEREFITALAMID, som pasta	72	OP6			3224	
N,N'-DINITROSOPENTAMETYLEN-TETRAMIN	82	OP6			3224	(7)
DIFENYLOXID-4,4'-DISULFONYLHYDRAZID	100	OP7			3226	
4-DIPROPYLAMINOBENZEN- DIAZONIUMSINKKLORID	100	OP7			3226	
2-(N,N-ETOXYKARBONYL-FENYLAMINO)-3-METOXY-4-(N-METYL-N-CYCLOHEXYLAMINO) BENZENDIAZONIUMSINKKLORID	63-92	OP7	+40	+45	3236	
2-(N,N-ETOXYKARBONYL-FENYLAMINO)-3-METOXY-4-(N-METYL-N-CYCLOHEXYLAMINO) BENZENDIAZONIUMSINKKLORID	62	OP7	+35	+40	3236	
N-FORMYL-2-(NITROMETYLEN)-1,3-PERHYDROTIAZIN	100	OP7	+45	+50	3236	

## Del 2 Klassifisering

SELVREAKTIVT STOFF	Konsen-trasjon (%)	Emballerings-metode	Kontroll temperatur (°C)	Fare-temperatur (°C)	UN	Bemerk-ninger
2-(2-HYDROXYETOXY)-1-(PYRROLIDIN-1-YL)BENZEN-4-DIAZONIUMSINKKLORID	100	OP7	+45	+50	3236	
3-(2-HYDROXYETOXY)-4-(PYRROLIDIN-1-YL)BENZEN- DIAZONIUMSINK-KLORID	100	OP7	+40	+45	3236	
(7-METOKSY-5-METYL-BENZOTIO-FEN-2-YL) BORONSYRE	88–100	OP7			3230	(11)
2-(N,N-METYLAMINOETYL-KARBONYL)-4-(3,4-DIMETYL-FENYLSULFONYL) BENZENDIAZONIUMHYDROGEN-SULFAT	96	OP7	+45	+50	3236	
4-METYLBENZENSULFONYL-HYDRAZID	100	OP7			3226	
3-METYL-4-(PYRROLIDIN-1-YL) BENZENDIAZONIUMTETRA-FLUOROBORAT	95	OP6	+45	+50	3234	
4-NITROSOHENOL	100	OP7	+35	+40	3236	
FOSFORTIOSYRE, 0-((CYANOFENYL METYLEN) AZANYL) 0,0-DIETYLESTER (Z isomer)	82–91	OP8			3237	(10)
SELVREAKTIV VÆSKE, PRØVE		OP2			3223	(8)
SELVREAKTIV VÆSKE, PRØVE, UNDER TEMPERATURKONTROLL		OP2			3233	(8)
SELVREAKTIVT FAST STOFF, PRØVE		OP2			3224	(8)
SELVREAKTIVT FAST STOFF, PRØVE, UNDER TEMPERATURKONTROLL		OP2			3234	(8)
NATRIUM 2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONAT	100	OP7			3226	
NATRIUM 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT	100	OP7			3226	
TETRAMINPALLADIUM (II) NITRAT	100	OP6	+30	+35	3234	
ACETON-PYROGALLOLKOPOLYMER 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT	100	OP8			3228	

### Anmerkninger

- ADR: Sammensetninger med azodikarbonamider som oppfyller kriteriene i avsnitt 20.4.2 (b) i UN Test-manualen. Kontroll- og faretemperaturer skal bestemmes gjennom prosedyren som er gitt i 7.1.7.3.1 til 7.1.7.3.6.
- Krav om fareseddel for tilleggsfare «EKSPLOSIV» (Fareseddel nr. 1, se 5.2.2.2.2).
- Sammensetninger med azodikarbonamider som oppfyller kriteriene i avsnitt 20.4.2 (c) i UN Test-manualen.
- ADR: Sammensetninger med azodikarbonamider som oppfyller kriteriene i avsnitt 20.4.2 (c) i UN Test-manualen. Kontroll- og faretemperaturer skal bestemmes gjennom prosedyren som er gitt i 7.1.7.3.1 til 7.1.7.3.6.
- Sammensetninger med azodikarbonamider som oppfyller kriteriene i avsnitt 20.4.2 (d) i UN Test-manualen.

6. ADR: Sammensetninger med azodikarbonamider som oppfyller kriteriene i avsnitt 20.4.2 (d) i UN Testmanualen. Kontroll- og faretemperaturer skal bestemmes gjennom prosedyren som er gitt i 7.1.7.3.1 til 7.1.7.3.6.
7. Med forenlig fortynningsmiddel som har kokepunkt ikke under 150 °C.
8. Se 2.2.41.1.15.
9. Denne oppføringen gjelder for blandinger av estere av 2-diazo-1-naftol-4-sulfonsyre og 2-diazo-1-naftol-5-sulfonsyre som oppfyller kriteriene i avsnitt 20.4.2 (d) i UN Testmanualen.
10. Denne tilordningen gjelder den tekniske blanding med n-butanol med spesifiserte konsentrasjonsgrenser av (Z) isomeren.
11. Den tekniske forbindelsen med de angitte konsentrasjonsgrenser kan inneholde opptil 12% vann og opp til 1% organiske forurensninger.

## 2.2.42 Klasse 4.2 Selvantennende stoffer

### 2.2.42.1 Kriterier

2.2.42.1.1 Klasse 4.2 omfatter:

- *Selvantennende stoffer*, det er stoffer inklusive blandinger og løsninger (faste eller flytende) som selv i små mengder tar fyr innen fem minutter når de er i kontakt med luft. Dette er de stoffene av klasse 4.2 som innebærer størst risiko for selvantennelse; og
- *Selvopphetende stoffer og gjenstander*, det er stoffer og gjenstander, inklusive blandinger og løsninger, som i kontakt med luft kan få temperaturstigning uten tilførsel av energi. Dette er stoffer som bare tar fyr når de forefinnes i større mengder (kilogram) og i løpet av lang tid (timer eller dager).

2.2.42.1.2 Stoffer og gjenstander av klasse 4.2 inndeles på følgende måte:

- |     |  |
|-----|--|
| S   | Selvantennende stoffer, uten tilleggsfare, og gjenstander som inneholder slike stoffer                               |
| S1  | Organiske, flytende  |
| S2  | Organiske, faste   |
| S3  | Uorganiske, flytende   |
| S4  | Uorganiske, faste  |
| S5  | Metallorganiske  |
| S6  | Gjenstander  |
| SW  | Selvantennende stoffer som avgir brannfarlige gasser i kontakt med vann, og gjenstander som inneholder slike stoffer |
| SW1 | Stoffer  |
| SW2 | Gjenstander  |
| SO  | Selvantennende stoffer, oksiderende  |
| ST  | Selvantennende stoffer, giftige  |
| ST1 | Organiske, giftige, flytende   |
| ST2 | Organiske, giftige, faste  |
| ST3 | Uorganiske, giftige, flytende  |
| ST4 | Uorganiske, giftige, faste   |
| SC  | Selvantennende stoffer, etsende  |
| SC1 | Organiske, etsende, flytende   |
| SC2 | Organiske, etsende, faste  |
| SC3 | Uorganiske, etsende, flytende  |
| SC4 | Uorganiske, etsende, faste   |

## *Egenskaper*

- 2.2.42.1.3 Selvoppheting av et stoff er en prosess hvor den gradvis reaksjonen mellom stoffet og oksygen (i luft) utvikler varme. Hvis raten på varmeproduksjonen overskrider raten for varmetap, så vil temperaturen i stoffet øke hvilket, etter en induksjonstid, kan lede til selvantennelse og forbrenning.

## *Klassifisering*

- 2.2.42.1.4 Stoffer og gjenstander som er klassifisert i klasse 4.2, er oppført i tabell A i kapittel 3.2. Tilordning av stoffer og gjenstander som ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 til den relevante, spesifikke N.O.S.-oppføring i underavsnitt 2.2.42.3 i samsvar med bestemmelserne i kapittel 2.1, kan foretas på grunnlag av erfaring eller på grunnlag av resultatet fra prøver utført i henhold til UN Testmanualen, del III, underavsnitt 33.4. Tilordning til alminnelige N.O.S.-oppføringer i klasse 4.2 skal foretas på grunnlag av resultatet fra prøver utført i henhold til UN Testmanualen, del III, underavsnitt 33.4, men det skal også tas hensyn til erfaring når dette tilsier en strengere tilordning.

- 2.2.42.1.5 Når stoffer som ikke er oppført med navn, tilordnes en av oppføringene som er oppført i 2.2.42.3 på grunnlag av testprosedyrene i henhold til del III, underavsnitt 33.4 i UN Testmanualen, skal følgende kriterier anvendes:
- Selvantennende (pyrofore) faste stoffer skal tilordnes klasse 4.2 dersom de tar fyr ved å falle fra en høyde på 1 m eller i løpet av fem minutter;
  - Selvantennende (pyrofore) væsker skal tilordnes klasse 4.2 dersom:
    - de tar fyr innen fem minutter når de helles på en nøytral flate, eller
    - i tilfelle prøven under (i) faller negativt ut, dersom de tar fyr innen fem minutter eller forkuller filterpapiret når de helles på et tørt, foldet filterpapir (Whatman filter nr. 3);
  - Stoffer skal tilordnes klasse 4.2 når det, ved en prøvetemperatur på 140 °C, observeres selvantennelse eller temperaturstigning til over 200 °C innen 24 timer hos en prøve formet som en terning med side 10 cm. Kriteriet har som grunnlag selvantennelsestemperaturen for trekull som er 50° C for en prøvetering på 27 m<sup>3</sup>. Stoffer som har en høyere selvantennelsestemperatur enn 50° C ved et volum på 27 m<sup>3</sup>, skal ikke tilordnes klasse 4.2.

**ANM 1:** Stoffer som transporteres i kolli med volum høyst 3 m<sup>3</sup> er unntatt fra klasse 4.2, dersom en prøve formet som en terning med side 10 cm, ved en prøvetemperatur på 120 °C, ikke selvantener og heller ikke får temperaturstigning til over 180 °C innen 24 timer.

**ANM 2:** Stoffer som transporteres i kolli med volum høyst 450 liter er unntatt fra klasse 4.2, dersom en prøve formet som en terning med side 10 cm, ved en prøvetemperatur på 100 °C, ikke selvantener og heller ikke får en temperaturstigning til over 160 °C innen 24 timer.

**ANM 3:** Ettersom metallorganiske stoffer kan klassifiseres under klasse 4.2 eller 4.3 med tilleggsfarer som avhenger av stoffegenskapene, så er det i 2.3.5 gitt et eget flytdiagram for disse stoffene.

- 2.2.42.1.6 Dersom stoffer av klasse 4.2, som følge av innblanding av andre stoffer, kommer i annen farekategori enn den som stoffet som er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 tilhører, skal disse blandingene tilordnes de posisjonene som de tilhører på grunnlag av sin faktiske faregrad.

**ANM:** For klassifisering av løsninger og blandinger (som preparater og avfall), se også 2.1.3.

2.2.42.1.7 På bakgrunn av testprosedyrene i UN testmanualen, del III, underavsnitt 33.4 og kriteriene fastsatt i 2.2.42.1.5 kan man også fastslå om en løsning eller en blanding som er oppført med navn, eller som inneholder et stoff som er oppført med navn, er av en slik art at løsningen eller blandingen ikke omfattes av bestemmelsene for denne klassen.

### *Tilordning til emballasjegrupper*

2.2.42.1.8 Stoffer og gjenstander som er klassifisert under de enkelte oppføringer i tabell A i kapittel 3.2, skal tilordnes emballasjegruppene I, II eller III på grunnlag av testprosedyrene i UN Testmanualen, del III, underavsnitt 33.4, i henhold til følgende kriterier:

- a) Selvantennende (pyrofore) stoffer skal tilordnes emballasjegruppe I;
- b) Selvopphetende stoffer og gjenstander som, når det hos en prøve formet som en terning med side 2,5 cm, ved en prøvetemperatur på 140 °C, observeres selvantennelse eller temperaturstigning til over 200 °C innen 24 timer, skal tilordnes emballasjegruppe II; Stoffer med selvantennelsestemperatur høyere enn 50 °C ved et volum på 450 liter skal ikke tilordnes emballasjegruppe II;
- c) Svakt selvopphetende stoffer som, når det hos en prøve formet som en terning med side 2,5 cm ikke kan observeres slike hendelser som er beskrevet under (b) under de gitte betingelser, men som når det hos en prøve formet som en terning med side 10 cm, ved en prøvetemperatur på 140 °C, observeres selvantennelse eller temperaturstigning til over 200 °C innen 24 timer, skal tilordnes emballasjegruppe III;

### ***Stoffer som det ikke er tillatt å transportere***

Følgende stoffer får ikke mottas for transport:

- UN 3255 tert-BUTYLHYPOLKLORITT, og
- Selvopphetende faste stoffer, oksiderende, tilordnet UN 3127, med mindre de oppfyller kravene for klasse 1 (se 2.1.3.7).

## 2.2.42.3

**Liste over samleoppføringer**

Selvantennende stoffer og gjenstander som inneholder slike stoffer.

	Uten tilleggs-fare	organiske	S1 flytende	2845 SELVANTENNENDE, VÆSKE, ORGANISK, N.O.S.
				3183 SELVOPPHETENDE VÆSKE, ORGANISK, N.O.S.
	S	uorganiske	S2 fast stoff	1373 FIBRE eller TEKSTILER, ANIMALSKE eller VEGETABILSKE eller SYNTETISKE, N.O.S. med olje
				2006 PLAST PÅ NITROCELLULOSEBASIS, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
		S3 flytende	S4 fast stoff	3313 ORGANISKE PIGMENTER, SELVOPPHETENDE
				2846 SELVANTENNENDE FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.
		S3 flytende	S4 fast stoff	3088 SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.
				3194 SELVANTENNENDE VÆSKE, UORGANISK, N.O.S.
		uorganiske	S3 flytende	3186 SELVOPPHETENDE VÆSKE, UORGANISK, N.O.S.
				1383 SELVANTENNENDE METALL, N.O.S. eller
		S3 flytende	S4 fast stoff	1383 SELVANTENNENDE METALLEGERING, N.O.S.
				1378 METALLKATALYSATORMATERIALE, FUKTET med synlig væskeoverskudd
		S3 flytende	S4 fast stoff	2181 METALLKATALYSATORMATERIALE, TØRT
				3189 <sup>a)</sup> METALLPULVER, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
		S3 flytende	S4 fast stoff	3194 SELVANTENNENDE VÆSKE, UORGANISK, N.O.S.
				3186 SELVOPPHETENDE VÆSKE, UORGANISK, N.O.S.
		S3 flytende	S4 fast stoff	3205 JORDALKALIMETALLALKOHOLATER, N.O.S.
				3200 SELVANTENNENDE FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.
		S3 flytende	S4 fast stoff	3190 SELVOPPHETENDE FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.
				3391 METALLORGANISK STOFF, PYROFORT
		S3 flytende	S4 fast stoff	3392 METALLORGANISK STOFF, FLYTENDE, PYROFORT
				3400 METALLORGANISK STOFF, FAST, SELVOPPHETENDE
		S3 flytende	S4 fast stoff	3542 GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ET SELVANTENNENDE STOFF, N.O.S.
				3393 METALLORGANISK STOFF, FAST, PYROFORT, VANNREAKTIVT
	Reagerer med vann	Gjenstander SW2	S3 flytende	3394 METALLORGANISK STOFF, FLYTENDE, PYROFORT, VANNREAKTIVT
				(Ingen generell oppføring med denne klassifiseringskoden er tilgjengelig; hvis nødvendig, klassifiser under en generell oppføring med en klassifiseringskode bestemt i tråd med tabell over fareprioritering i 2.1.3.10.)

- a) Stov og pulver av metaller, ikke giftige og i ikke-selvantennende form, men som avgir brannfarlige gasser ved kontakt med vann, er stoffer i klasse 4.3.

Oksiderende	SO	3127 SELVOPPHETENDE FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S. (tillates ikke, se 2.2.42.2)
Giftige ST	organiske flytende ST1	3184 SELVOPPHETENDE VÆSKE, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
	fast stoff ST2	3128 SELVOPPHETENDE FAST STOFF, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
Etsende SC	uorganiske flytende ST3	3187 SELVOPPHETENDE VÆSKE, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.
	fast stoff ST4	3191 SELVOPPHETENDE FAST STOFF, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.
Etsende SC	organiske flytende SC1	3185 SELVOPPHETENDE VÆSKE, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.
	fast stoff SC2	3126 SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.
uorganiske flytende SC3	3188 SELVOPPHETENDE VÆSKE, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.	
	fast stoff SC4	3206 ALKALIMETALLALKOHOLAT, SELVOPPHETENDE, ETSENDE, N.O.S. 3192 SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.

## 2.2.43 Klasse 4.3 Stoffer som utvikler brannfarlige gasser ved kontakt med vann

### 2.2.43.1 Kriterier

2.2.43.1.1 Klasse 4.3 omfatter stoffer som reagerer med vann slik at det utvikles brannfarlige gasser som sammen med luft kan danne eksplasive blandinger samt gjenstander som inneholder slike stoffer.

2.2.43.1.2 Stoffer og gjenstander av klasse 4.3 inndeles på følgende måte:

- W Stoffer som reagerer med vann slik at det utvikles brannfarlige gasser, uten tilleggsfare, samt gjenstander som inneholder slike stoffer
  - W1 Væsker
  - W2 Faste stoffer
  - W3 Gjenstander

- WF1 Væsker som reagerer med vann slik at det utvikles brannfarlige gasser, brennbare
- WF2 Faste stoffer som reagerer med vann slik at det utvikles brannfarlige gasser, brennbare
- WS Stoffer som reagerer med vann slik at det utvikles brannfarlige gasser, selvopphetende
- WO Faste stoffer som reagerer med vann slik at det utvikles brannfarlige gasser, oksiderende
- WT Stoffer som reagerer med vann slik at det utvikles brannfarlige gasser, giftige
  - WT1 Væsker
  - WT2 Faste stoffer

## **Del 2 Klassifisering**

- WC Stoffer som reagerer med vann slik at det utvikles brannfarlige gasser, etsende  
WC1 Væsker  
WC2 Faste stoffer  
WFC Stoffer som reagerer med vann slik at det utvikles brannfarlige gasser, brannfarlige, etsende

### *Egenskaper*

- 2.2.43.1.3 Visse stoffer kan i kontakt med vann utvikle brannfarlige gasser som sammen med luft kan danne eksplosive blandinger. Slike blandinger antennes lett av alle vanlige tennkilder, f.eks. åpen flamme, gnister fra håndverktøy eller ubeskyttede lamper. Trykkbølgen og flammene som følger, kan være farlig for mennesker og miljø. Testmetoden som omtales i 2.2.43.1.4 nedenfor, anvendes for å fastslå om et stoffs reaksjon med vann fører til at det utvikles farlige mengder av gasser som kan være brannfarlige. Testmetoden skal ikke anvendes for selvantennende stoffer.

### *Klassifisering*

- 2.2.43.1.4 Stoffer og gjenstander som er klassifisert i klasse 4.3, er oppført i tabell A i kapittel 3.2. Tilordning av stoffer og gjenstander som ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 til den relevante N.O.S.-oppføring i 2.2.42.3 i samsvar med bestemmelsene i kapittel 2.1, skal foretas på grunnlag av testresultater i henhold til UN Testmanualen, del III, underavsnitt 33.5. Det skal også tas hensyn til erfaring når dette tilsier en strengere tilordning.

- 2.2.43.1.5 Når stoffer som ikke er oppført med navn, tilordnes en av oppføringene som er oppført i 2.2.43.3 på grunnlag av testprosedyrene i henhold til del III, underavsnitt 33.5 i UN Testmanualen, skal følgende kriterier anvendes:

Et stoff skal tilordnes klasse 4.3 dersom:

- avgitt gass selvantenner, uansett når dette skjer i løpet av testen; eller
- det utvikles gass raskere enn 1 liter brannfarlig gass pr. time for hvert kilogram av det stoffet som skal testes.

**ANM:** Ettersom organometalliske stoffer kan klassifiseres under klasse 4.2 eller 4.3 med tilleggsfarer som avhenger av stoffegenskapene, så er det i 2.3.5 gitt et eget flytdiagram for disse stoffene.

- 2.2.43.1.6 Dersom stoffer av klasse 4.3, som følge av innblanding av andre stoffer, kommer i annen farekategori enn den som stoffet som er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 tilhører, skal disse blandingene tilordnes de oppføringene som de tilhører på grunnlag av sin faktiske faregrad.

**ANM:** For klassifisering av løsninger og blandinger (som preparater og avfall), se også 2.1.3.

- 2.2.43.1.7 På bakgrunn av testprosedyrene i samsvar med UN Testmanualen, del III, underavsnitt 33.5 og kriteriene i avsnitt 2.2.43.1.5 kan man også fastslå om et stoff som er oppført med navn, er stoff av en slik art at det ikke omfattes av bestemmelsene for denne klassen.

### *Tilordning til emballasjegrupper*

- 2.2.43.1.8 Stoffer og gjenstander som er klassifisert under de forskjellige oppføringene i tabell A i kapittel 3.2 skal tilordnes emballasjegruppene I, II eller III på grunnlag av testene i UN Testmanualen, del III, underavsnitt 33.5, etter følgende kriterier:

- a) Emballasjegruppe I skal tilordnes ethvert stoff som reagerer voldsomt med vann ved romtemperatur og generelt viser at den gassen som utvikles antenner spontant, eller som reagerer så lett med vann ved romtemperatur at utviklet mengde av brannfarlig gass utgjør 10 liter eller mer for hvert kg stoff i løpet av ett minutt når som helst under testen;
- b) Emballasjegruppe II skal tilordnes ethvert stoff som reagerer så lett med vann ved vanlig temperatur at den raskeste utviklingen av brannfarlige gass er 20 liter eller mer pr. time for hvert kg stoff, og som ikke svarer til kriteriene for emballasjegruppe I;
- c) Emballasjegruppe III skal tilordnes ethvert stoff som reagerer langsomt med vann ved romtemperatur, slik at den raskeste utviklingen av brannfarlig gass utgjør 1 liter eller mer pr. time for hvert kg stoff, og som ikke svarer til kriteriene for emballasjegruppe I eller II.

2.2.43.2

***Stoffer som ikke får mottas for transport***

Vannreaktive, oksiderende faste stoffer som er tilordnet UN 3133 skal ikke mottas for transport med mindre de oppfyller kravene i klasse 1 (se også 2.1.3.7).

## 2.2.43.3

**Liste over samleoppføringer**

Stoffer som utvikler brannfarlige gasser ved kontakt med vann, og gjenstander som inneholder slike stoffer.

Stoffer som i kontakt med vann utvikler brennbare gasser	W1 væsker	1389 ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTENDE
		1391 ALKALIMETALLDISPERSJON eller
Uten tilleggs-fare	faste stoffer W2 <sup>a)</sup>	1391 JORDALKALIMETALLDISPERSJON
		1392 JORDALKALIMETALLAMALGAM, FLYTENDE
W	gjenstander W3	1421 ALKALIMETALLEGERING, FLYTENDE, N.O.S.
		3148 VANNREAKTIV VÆSKE, N.O.S.
Væsker, brannfarlige	WF1	1420 KALIUM METALL-LEGERINGER, FLYTENDE
		1422 KALIUM-Natrium-LEGERINGER, FLYTENDE
Faste stoffer, brannfarlige	WF2	3398 MATALLORGANISK STOFF, FLYTENDE, VANNREAKTIVT
		1390 ALKALIMETALLAMIDER
Faste stoffer, selvopphetende	WS <sup>b)</sup>	1393 JORDALKALIMETALLEGERING N.O.S.
		1409 METALLHYDRIDER, VANNREAKTIVE, N.O.S.
		3170 ALUMINIUM SMELTE-BIPRODUKT eller
		3170 ALUMINIUM OMSMELTE-BIPRODUKT
		3208 METALLISK STOFF, VANNREAKTIVT, N.O.S.
		2813 VANNREAKTIVT FAST STOFF, N.O.S.
		3401 ALKALIMETALL-AMALGAM, FAST
		3402 ALKALIJORDMETALL-AMALGAM, FAST
		3403 KALIUMMETALL-LEGERINGER, FASTE
		3404 KALIUM-Natrium-LEGERINGER, FASTE
		3395 METALLORGANISK STOFF, FAST, VANNREAKTIVT
		3292 BATTERIER, INNEHOLDER METALLISK Natrium ELLER NatriumLEGERING eller
		3292 CELLER, INNEHOLDER METALLISK Natrium ELLER Natrium-LEGERING
		3543 GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ET STOFF SOM UTVIKLER BRANNFARLIG GASS VED KONTAKT MED VANN, N.O.S.
		3399 METALLORGANISK STOFF, FLYTENDE, VANNREAKTIVT, BRANNFARLIG
		3482 ALKALIMETALLDISPERSJON, BRANNFARLIG eller
		3482 JORDALKALIMETALLDISPERSJON, BRANNFARLIG
		3132 VANNREAKTIVT FAST STOFF, BRANNFARLIG, N.O.S. (tillates ikke, se 2.2.43.2)
		3396 METALLORGANISK STOFF, FAST, VANNREAKTIVT, BRANNFARLIG
		3209 METALLISK STOFF, VANNREAKTIVT, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
		3135 VANNREAKTIVT FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S. (tillates ikke, se 2.2.43.2)
		3397 METALLORGANISK STOFF FAST, VANNREAKTIVT, SELVOPPHETENDE

- a) Metaller og metallgeringer som ikke utvikler brannfarlige gasser ved kontakt med vann og som ikke er pyrofore eller selvopphetende, men som er lett antennelige, er stoffer av klasse 4.1. Jordalkalimetaller og legeringer med jordalkalimetaller i pyrofor form er stoffer av klasse 4.2. Metallstøv og metallpulver

i pyrofor form er stoffer av klasse 4.2. Forbindelser av fosfor og tunge metaller som jern, kobber etc. er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

b) Metaller og metallegeringer i pyrofor form er stoffer av klasse 4.2.

Faste stoffer, oksiderende	WO	3133 VANNREAKTIVT FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S. (tillates ikke, se 2.2.43.2)
Giftige	WT1 flytende	3130 VANNREAKTIV VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
WT	faste stoffer WT2	3134 VANNREAKTIVT FAST STOFF, GIFTIG N.O.S.
Etsende	WC1 flytende	3129 VANNREAKTIV VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.
WC	faste stoffer WC2	3131 VANNREKTIVT FAST STOFF, ETSENDE, N.O.S.
Brannfarlige, etsende	WFC <sup>c)</sup>	2988 KLORSILANER, VANNREAKTIVE, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S. (generell N.O.S.-oppføring finnes ikke, klassifiseres i henhold til tabell over rangordning for farlige egenskaper 2.1.3.10)

c) Klorsilaner med flammpunkt under 23 °C som ikke utvikler brannfarlige gasser ved kontakt med vann, er stoffer av klasse 3. Klorsilaner med flammpunkt 23 °C eller høyere som ikke utvikler brannfarlige gasser ved kontakt med vann, er stoffer av klasse 8.

## 2.2.51 Klasse 5.1 Oksiderende stoffer

### 2.2.51.1 Kriterier

2.2.51.1.1 Klasse 5.1 omfatter stoffer, som, selv om de ikke nødvendigvis er brannfarlige selv, er i stand til å forårsake eller bidra til forbrenning av andre materialer og gjenstander som inneholder brannfarlige stoffer, hovedsakelig ved å avggi oksygen.

2.2.51.1.2 Stoffer av klasse 5.1 og gjenstander som inneholder slike stoffer, er inndelt på følgende måte:

- O Oksiderende stoffer uten tilleggsfare eller gjenstander som inneholder slike stoffer
  - O1 Flytende
  - O2 Fast stoff
  - O3 Gjenstander
- OF Oksiderende faste stoffer, brannfarlige
- OS Oksiderende faste stoffer, selvantennende
- OW Oksiderende faste stoffer som utvikler brannfarlige gasser i kontakt med vann
- OT Oksiderende stoffer, giftige
  - OT1 Flytende
  - OT2 Fast stoff
- OC Oksiderende stoffer, etsende
  - OC1 Flytende
  - OC2 Fast stoff
- OTC Oksiderende stoffer, giftige, etsende

## **Del 2 Klassifisering**

- 2.2.51.1.3 Stoffer og gjenstander som er klassifisert i klasse 5.1 er oppført i tabell A i kapittel 3.2. Tilordning av stoffer som ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 til den relevante oppføring i 2.2.51.3, i samsvar med bestemmelsene i kapittel 2.1, kan skje på grunnlag av testene, metodene og kriteriene i avsnittene 2.2.51.1.6–2.2.51.1.10 nedenfor og UN Testmanualen, del III, avsnitt 34.4, eller, for ammoniumnitrat basert gjødsel i fast form, avsnitt 39 med restriksjonene i 2.2.51.2.2, punkt 13–14. Dersom testresultatene avviker fra det som er kjent fra erfaring, skal vurdering basert på erfaring tillegges vekt fremfor testresultatene.
- 2.2.51.1.4 Dersom stoffer av klasse 5.1, som følge av innblanding av andre stoffer, kommer i annen farekategori enn den som stoffet som er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 tilhører, skal disse blandingene eller løsningene tilordnes de oppføringer som de tilhører på grunnlag av sin faktiske faregrad.

**ANM:** For klassifisering av løsninger og blandinger (som preparater og avfall), se også avsnitt 2.1.3.

- 2.2.51.1.5 På grunnlag av testprosedyrene i UN Testmanualen, del III, avsnitt 34.4 eller, for ammoniumnitrat basert gjødsel i fast form, avsnitt 39, og kriteriene som er gitt i 2.2.51.1.6–2.2.51.1.10, kan det også fastslås om et stoff som er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 er av en slik art at det ikke er underlagt bestemmelserne for denne klassen.

### **Oksiderende faste stoffer**

#### *Klassifisering*

- 2.2.51.1.6 Når oksiderende faste stoffer som ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 tilordnes til den relevante oppføringen i 2.2.51.3 på grunnlag av testprosedyren i samsvar med UN Testmanualen, del III, underavsnitt 34.4.1 (test O.1) eller alternativt underavsnitt 34.4.3 (test O.3), gjelder følgende kriterier:
- a) Et fast stoff skal etter O.1-testen tilordnes klasse 5.1 hvis en prøve av stoffet i blandingsforhold 4:1 eller 1:1 (etter masse) med cellulose antennes eller brenner eller har gjennomsnittlig forbrenningstid som er lik eller kortere enn for en blanding av kaliumbromat og cellulose i forholdet 3:7 (etter masse).
  - b) Et fast stoff skal etter O.3-testen tilordnes klasse 5.1 hvis en prøve av stoffet i blandingsforhold 4:1 eller 1:1 (etter masse) med cellulose antennes eller brenner eller har gjennomsnittlig forbrenningstid som er lik eller kortere enn for en blanding av kalsiumperoksid og cellulose i forholdet 1:2 (etter masse).

- 2.2.51.1.7 Som unntak skal ammoniumnitrat basert gjødsel i fast form klassifiseres i henhold til prosedyren i UN Testmanualen, del III, avsnitt 39.

#### *Tilordning til emballasjegrupper*

- 2.2.51.1.8 Oksiderende faste stoffer under de enkelte oppføringer i tabell A i kapittel 3.2 skal tilordnes emballasje-gruppene I, II eller III på grunnlag av testprosedyrene i UN Testmanualen, del III, underavsnitt 34.4.1 (test O.1) eller underavsnitt 34.4.3 (test O.3), i henhold til følgende kriterier:
- a) Test O.1:
    - i. Emballasjegruppe I: ethvert stoff hvor den gjennomsnittlige tid for forbrenning av en prøve av stoffet i blandingsforhold 4:1 eller 1:1 (etter masse) med cellulose er kortere enn gjennomsnittet for en blanding av kaliumbromat og cellulose i forholdet 3:2 (etter masse);
    - ii. Emballasjegruppe II: ethvert stoff hvor den gjennomsnittlige tid for forbrenning av en prøve av stoffet i blandingsforhold 4:1 eller 1:1 (etter masse) med cellulose er lik med eller kortere enn gjennomsnittet for en blanding av kaliumbromat og cellulose i forholdet 2:3 (etter masse) og kriteriene for emballasjegruppe I ikke er oppfylt;

- iii. Emballasjegruppe III: ethvert stoff hvor den gjennomsnittlige tid for forbrenning av en prøve av stoffet i blandingsforhold 4:1 eller 1:1 (etter masse) med cellulose er lik med eller kortere enn gjennomsnittet for en blanding av kaliumbromat og cellulose i forholdet 3:7 (etter masse) og kriteriene for emballasjegruppe I og II ikke er oppfylt.
- b) Test O.3:
  - i. Emballasjegruppe I: ethvert stoff hvor den gjennomsnittlige tid for forbrenning av en prøve av stoffet i blandingsforhold 4:1 eller 1:1 (etter masse) med cellulose er lengre enn gjennomsnittet for en blanding av kalsiumperoksid og cellulose i forholdet 3:1 (etter masse);
  - ii. Emballasjegruppe II: ethvert stoff hvor den gjennomsnittlige tid for forbrenning av en prøve av stoffet i blandingsforhold 4:1 eller 1:1 (etter masse) med cellulose er lik eller lengre enn gjennomsnittet for en blanding av kalsiumperoksid og cellulose i forholdet 1:1 (etter masse) og kriteriene for emballasjegruppe I ikke er oppfylt;
  - iii. Emballasjegruppe III: ethvert stoff hvor den gjennomsnittlige tid for forbrenning av en prøve av stoffet i blandingsforhold 4:1 eller 1:1 (etter masse) med cellulose er lik eller lengre enn gjennomsnittet for en blanding av kalsiumperoksid og cellulose i forholdet 1:2 (etter masse) og kriteriene for emballasjegruppe I og II ikke er oppfylt.

### Oksiderende væsker

#### *Klassifisering*

- 2.2.51.1.9 Når oksiderende væsker som ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 tilordnes til den relevante oppføringen i 2.2.51.3 på grunnlag av testprosedyren i samsvar med UN Testmanualen, del III, underavsnitt 34.4.2, gjelder følgende kriterier:

En væske skal tilordnes klasse 5.1 hvis det i en prøve av stoffet i blandingsforhold 1:1 med cellulose (etter masse) skjer en trykkökning på 2070 kPa overtrykk eller høyere, og den gjennomsnittlige tiden for trykkökning er lik eller mindre enn gjennomsnittet for en 1:1 blanding (etter masse) av 65% salpetersyre og cellulose.

#### *Tilordning til emballasjegrupper*

- 2.2.51.1.10 Oksiderende væsker under de forskjellige oppføringene i tabell A i kapittel 3.2 skal tilordnes emballasjegruppene I, II eller III på grunnlag av testprosedyrene i UN Testmanualen, del III, underavsnitt 34.4.2 i henhold til følgende kriterier:
- a) Emballasjegruppe I: ethvert stoff hvis det i en prøve av stoffet i blandingsforhold 1:1 (etter masse) med cellulose skjer spontan antenning, eller den gjennomsnittlige tiden for trykkökning for 1:1 blandingen av stoffet og cellulose (etter masse) er mindre enn gjennomsnittet for en 1:1 blanding (etter masse) av 50% perklorsyre og cellulose
  - b) Emballasjegruppe II: ethvert stoff hvor den gjennomsnittlige tiden for trykkökning for en prøve av stoffet i blandingsforhold 1:1 (etter masse) med cellulose er lik eller mindre enn gjennomsnittet for en 1:1 blanding (etter masse) av 40% natriumklorat i vannløsning og cellulose, og kriteriene for emballasjegruppe I ikke er oppfylt.
  - c) Emballasjegruppe III: ethvert stoff hvor den gjennomsnittlige tiden for trykkökning for en prøve av stoffet i blandingsforhold 1:1 (etter masse) med cellulose er lik eller mindre enn gjennomsnittet for en 1:1 blanding (etter masse) av 65% salpetersyre og cellulose, og kriteriene for emballasjegruppe I og II ikke er oppfylt.

**2.2.51.2 *Stoffer som ikke får mottas for transport***

2.2.51.2.1 Kjemisk ustabile stoffer av klasse 5.1 får ikke mottas for transport hvis det ikke er tatt nødvendige skritt for å hindre farlig spalting eller polymerisasjon under transporten. I den hensikt skal det spesielt sørges for at beholderne og tankene ikke inneholder noe materiale som er i stand til å fremme slike reaksjoner.

2.2.51.2.2 Følgende stoffer og blandinger skal ikke mottas for transport:

- oksiderende faste stoffer, selvopphetende, tilordnet UN 3100, oksiderende faste stoffer, reagerer med vann, tilordnet UN 3121 og oksiderende faste stoffer, brannfarlige, tilordnet UN 3137, med mindre de oppfyller bestemmelsene for klasse 1 (se også 2.1.3.7);
- hydrogenperoksid, ikke stabilisert, eller hydrogenperoksid, vandige løsninger, ikke stabilisert som inneholder mer enn 60 % hydrogenperoksid;
- tetranitrometan som ikke er fri for brennbare forurensninger;
- perkloratsyreløsninger med mer enn 72 masseprosent syre, eller blandinger av perkloratsyre med annen væske enn vann;
- klorsyreløsninger som inneholder mer enn 10 % klorsyre, eller blandinger av klorsyre med annen væske enn vann;
- halogenerte fluorforbindelser, annet enn UN 1745 BROMPENTAFLUORID; 1746 BROM-TRIFLUORID og 2495 JODPENTAFLUORID av klasse 5.1 samt UN 1749 KLORTRIFLUORID og 2548 KLOR-PENTAFLUORID av klasse 2;
- ammoniumklorat og dets vannløsninger samt blandinger av et klorat med et ammoniumsalt;
- ammoniumkloritt og dets vannløsninger samt blandinger av et kloritt med et ammoniumsalt;
- blandinger av et hypokloritt med et ammoniumsalt;
- ammoniumbromat og dets vannløsninger samt blandinger av et bromat med et ammoniumsalt;
- ammoniumpermanganat og dets vannløsninger samt blandinger av et permanganat med et ammoniumsalt;
- ammoniumnitrat som inneholder mer enn 0,2 % brennbare stoffer (inklusive eventuelle organiske stoffer beregnet som karbon) med mindre det inngår i et stoff eller en gjenstand i klasse 1.
- gjødsel basert på ammoniumnitrat med sammensetninger som leder til utgangsboks 4, 6, 8, 15, og 33 i flytskjemaet i paragraf 39.5.1 i UN Testmanualen, del III, avsnitt 39, med mindre de har blitt tilordnet til et passende UN nummer i klasse 1;
- gjødsel basert på ammoniumnitrat med sammensetninger som leder til utgangsboks 20, 23 eller 39 i flytskjemaet i paragraf 39.5.1 i UN Testmanualen, del III, avsnitt 39, med mindre de har blitt tilordnet til et passende UN nummer i klasse 1 eller, dersom egnetheten for transport har blitt påvist og dette har blitt godkjent av vedkommende myndighet, i klasse 5.1 med unntak av UN 2067;
- ammoniumnitritt og dets vannløsninger samt blandinger av et uorganisk nitritt med et ammoniumsalt;
- blandinger av kaliumnitrat og natriumnitrat med et ammoniumsalt.

**ANM:** Uttrykket «vedkommende myndighet» betyr myndigheten i opprinnelseslandet. Hvis dette landet ikke er ADR/RID kontraherende skal klassifikasjon og betingelser for transport godkjennes av første ADR/RID kontraherende land hvor forsendelsen ankommer.

## 2.2.51.3

**Liste over samleoppføringer**

Oksiderende stoffer og gjenstander inneholder slike stoffer	O1 flytende	3210 KLORATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S. 3211 PERKLOATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S. 3213 BROMATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER N.O.S. 3214 PERMANGANATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S. 3216 PERSULFATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S. 3218 NITRATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S. 3219 NITRITTER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S. 3139 OKSIDERENDE VÆSKE, N.O.S.
Uten tilleggs-fare	faste stoffer	1450 BROMATER, UORGANISKE, N.O.S. 1461 KLORATER, UORGANISKE, N.O.S. 1462 KLORITTER, UORGANISKE, N.O.S. 1477 NITRATER, UORGANISKE, N.O.S. 1481 PERKLORATER, UORGANISKE, N.O.S. 1482 PERMANGANATER, UORGANISKE, N.O.S. 1483 PEROKSIDER, UORGANISKE, N.O.S. 2627 NITRITTER, UORGANISKE, N.O.S. 3212 HYPOKLORITTER, UORGANISKE, N.O.S. 3215 PERSULFATER, UORGANISKE, N.O.S. 1479 OKSIDERENDE FAST STOFF, N.O.S.
O	O2	3356 OKSYGENGENERATORER, KJEMISKE 3544 GJENSTANDER SOM INNEHOLDER OKSIDERENDE STOFF, N.O.S.
Faste stoffer, brannfarlige	OF	3137 OKSIDERENDE FAST STOFF, BRANNFARLIG, N.O.S. (tillates ikke, se 2.2.51.2)
Faste stoffer, selvopphetende	OS	3100 OKSIDERENDE FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S. (tillates ikke, se 2.2.51.2)
Faste stoffer, reagerer med vann	OW	3121 OKSIDERENDE FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S. (tillates ikke, se 2.2.51.2)
Giftige OT	OT1 flytende	3099 OKSIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S
	faste stoffer OT2	3087 OKSIDERENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.
Etsende OC	OC1 flytende	3098 OKSIDERENDE VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.
	faste stoffer OC2	3085 OKSIDERENDE FAST STOFF, ETSENDE, N.O.S.
Giftige, etsende	OTC	(samlebetegnelse foreligger ikke, hvis nødvendig kan klassifisering gjøres i henhold til tabell over fareprioritering i 2.1.3.10)

## **2.2.52 Klasse 5.2 Organiske perokside**

### **2.2.52.1 Kriterier**

- 2.2.52.1.1 Klasse 5.2 omfatter organiske perokside og sammensetninger med organiske perokside.
- 2.2.52.1.2 Stoffer av klasse 5.2 er inndelt på følgende måte:  
P1 Organiske perokside som ikke krever temperaturkontroll  
P2 Organiske perokside under temperaturkontroll (**RID: Ikke tillatt for jernbanetransport**)

### *Definisjon*

- 2.2.52.1.3 Organiske perokside er organiske stoffer som inneholder den bivalente -O-O- strukturen og kan betraktes som derivater av hydrogenperoksid hvor ett eller begge hydrogenatomer er erstattet av organiske radikaler.

### *Egenskaper*

- 2.2.52.1.4 Organiske perokside har evne til eksoterm dekomponering ved normal eller forhøyet temperatur. Dekomponeringen kan utløses av varme, kontakt med forurensninger (f.eks. syrer, tungmetallforbindelser, aminer) friksjon eller støt. Dekomponeringshastigheten øker med stigende temperatur og er avhengig av sammensetningen av det organiske peroksidet. Dekomponering kan føre til at det avgis helseskadelige, eller brannfarlige gasser eller damper. For visse organiske perokside skal det være temperaturkontroll under transporten. Noen organiske perokside kan dekomponere eksplosivt, særlig dersom de er innesluttet. Denne egenskapen kan motvirkes ved tilsetning av fortynningsmiddel eller ved bruk av hensiktsmessig emballasje. Mange organiske perokside brenner voldsomt. Organiske perokside i kontakt med øynene må unngås. Noen organiske perokside fører til alvorlig skade på hornhinnen, selv ved kortvarig kontakt, eller de kan virke etsende på huden.

**ANM:** Testmetoder for bestemmelse av flammepunktet til organiske perokside, er beskrevet i UN Test-manualen, del III, underavsnitt 32.4. Organiske perokside kan reagere voldsomt ved oppvarming, det anbefales derfor at flammepunktet bestemmes på små prøvevolumer, som beskrevet i ISO 3679: 1983.

### *Klassifisering*

- 2.2.52.1.5 Alle organiske perokside skal betraktes som tilhørende klasse 5.2 med mindre sammensetningen inneholder:  
a) Ikke over 1 % tilgjengelig oksygen fra det organiske peroksidet ved høyst 1 % hydrogenperoksidinnhold  
b) Ikke over 0,5 % tilgjengelig oksygen fra det organiske peroksidet ved mer enn 1 % men ikke over 7 % hydrogenperoksidinnhold

**ANM:** Innholdet av tilgjengelig oksygen (%) i en sammensetning med organisk peroksid er gitt ved formelen:

$$16 \times \sum (n_i \times c_i / m_i)$$

hvor:

$n_i$  = antallet peroksyengrupper pr. molekyl av organisk peroksid i;

$c_i$  = konsentrasjonen (masseprosent) av organisk peroksid i; og

$m_i$  = molekylvekt for det organiske peroksidet i.

2.2.52.1.6 Organiske peroksider er klassifisert i syv typer i henhold til deres faregrad. Typene av organiske peroksider spenner fra type A, som ikke får transporteres i den emballasjen som den er testet med, til type G som ikke er underlagt reglene for klasse 5.2. Klassifisering av typene B til F har direkte sammenheng med største tillatte mengde i et kolli. Ved klassifisering av stoffer som ikke er oppført i 2.2.52.4 anvendes de prinsipper som er beskrevet i UN Testmanualen, del II.

2.2.52.1.7 Organiske peroksider som allerede er klassifisert og allerede er tillatt transportert i emballasje er listet opp under 2.2.52.4; de som allerede er tillatt transportert i IBCer er listet opp under 4.1.4.2, emballeringsbestemmelse IBC520, og de som allerede er tillatt transportert i tanker i overensstemmelse med kapitlene 4.2 og 4.3 er listet opp under 4.2.5.2, under multimodal tankbestemmelse T23. Ethvert opplistet tillatt transportert stoff er tilordnet riktig samleoppføring i tabell A i kapittel 3.2 (UN 3101 til UN 3120), og relevante tilleggsfarer og relevante kommentarer vedrørende transportinformasjon er gitt.

Samleoppføringene spesifiserer:

- typen (B til F) av organisk peroksid, (se 2.2.52.1.6 ovenfor);
- aggregattilstand (flytende/fast); og
- temperaturkontroll (om nødvendig), se 2.2.52.1.15 og 2.2.52.1.16.

Blandinger av disse sammensetningene kan klassifiseres som samme type organisk peroksid som den farligste komponenten og transporteres i samsvar med bestemmelserne for denne typen. Siden en blanding av to stabile komponenter kan bli mindre stabil enn komponentene selv, må den selvakselerende dekomponeringstemperaturen (SADT) for blandingen bestemmes, (og for ADR om nødvendig også kontroll- og faretemperatur på grunnlag av denne SADT i samsvar med 7.1.7.3.6).

2.2.52.1.8 Klassifisering av organiske peroksider som ikke er oppført i 2.2.52.4, 4.1.4.2, emballeringsbestemmelse IBC250 eller 4.2.5.2, multimodal tankbestemmelse T23, samt tilordning til en samleoppføring, skal foretas av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet. Godkjenningsdokumentet skal inneholde klassifiseringen og de relevante transportbetingelsene. Dersom opprinnelseslandet ikke har tilrådt ADR/RID, skal klassifiseringen og transportbetingelsene være godkjent av vedkommende myndighet i det første ADR/RID-landet forsendelsen kommer til.

2.2.52.1.9 Prøver av organiske peroksider eller sammensetninger med organiske peroksider som ikke er oppført i 2.2.52.4 og det heller ikke finnes et fullstendig sett med testresultater for, og som skal transporteres for videre testing eller vurdering, skal tilordnes en egnet oppføring for organiske peroksider av type C på betingelse av:

- at de data som foreligger, tyder på at prøven ikke vil være mer farlig enn organiske peroksider type B;
- at prøven er emballert i samsvar med emballeringsmetode OP2, og at mengden på en transportenhet er begrenset til 10 kg; og ADR;
- at de data som foreligger tyder på at den eventuelle kontrolltemperaturen er tilstrekkelig lav til å hindre enhver farlig dekomponering og tilstrekkelig høy til å hindre en mulig, farlig faseseparasjon.

**RID: Prøver som krever temperaturkontroll skal ikke mottas for jernbanetransport.**

*Organiske peroksider som er gjort lite følsomme*

2.2.52.1.10 For å gjøre transporten sikker, blir organiske peroksider i mange tilfelle tilsatt organiske væsker eller faste stoffer eller uorganiske faste stoffer eller vann for å gjøre dem mindre følsomme. Når prosentandelen av et slikt stoff er angitt, vises det til masseprosent, avrundet til nærmeste hele tall. Som hovedregel skal følsomheten være nedsatt på en slik måte at dersom det forekommer lekkasje, vil ikke konsentrasjonen av organisk peroksid kunne øke i farlig grad.

## Del 2 Klassifisering

- 2.2.52.1.11 Om ikke annet er fastsatt for den enkelte sammensetning med organisk peroksid, skal følgende definisjon(er) gjelde for fortynningsmidler som benyttes for å nedsette følsomheten:
- fortynningsmiddel type A er organiske væsker som er forenlig med det organiske peroksidet og som har kokepunkt ikke under 150 °C. Fortynningsmiddel type A får benyttes til alle organiske peroksider for å gjøre dem mindre følsomme.
  - fortynningsmiddel type B er organiske væsker som er forenlig med det organiske peroksidet og som har kokepunkt under 150 °C men ikke under 60 °C og flammpunkt ikke under 5 °C.

Fortynningsmiddel type B får benyttes til alle organiske peroksider for å gjøre dem mindre følsomme, forutsatt at væskens kokepunkt er minst 60 °C høyere enn kontrolltemperaturen for det organiske peroksidet i en 50 kg emballasje.

- 2.2.52.1.12 Andre fortynningsmidler enn type A eller B kan tilsettes de sammensetningene med organiske peroksider som er oppført i 2.2.52.4, forutsatt at de er forenlig. Erstattes derimot fortynningsmiddel A eller B helt eller delvis av et annet fortynningsmiddel med andre egenskaper, skal sammensetningen med organisk peroksid vurderes på nytt etter den vanlige prosedyren for tilordning til klasse 5.2.

- 2.2.52.1.13 Vann får bare benyttes til å nedsette følsomheten for organiske peroksider som er oppført i 2.2.52.4, eller ved vedtak av vedkommende myndighet i henhold til 2.2.52.1.8, angitt som «med vann» eller «som stabil dispersjon i vann». Prøver av organiske peroksider eller sammensetninger med organiske peroksider som ikke er oppført i 2.2.52.4, får også tilsettes vann for å nedsette følsomheten dersom vilkårene i punkt 2.2.52.1.9 er oppfylt.

- 2.2.52.1.14 Organiske og uorganiske faste stoffer får benyttes til nedsettelse av følsomheten for organiske peroksider dersom de er forenlig. Væsker og faste stoffer regnes som forenlig når de ikke har noen uhedig virkning på termisk stabilitet og faretype for sammensetningen med organisk peroksid.

ADR: Bestemmelser om temperaturkontroll

- 2.2.52.1.15 ADR: Følgende organiske peroksider skal være gjenstand for temperaturkontroll under transporten:
- organiske peroksider type B og C med SADT  $\leq$  50 °C;
  - organiske peroksider type D som reagerer middels sterkt på opphetning når de er innesluttet og har SADT  $\leq$  50 °C eller som viser liten eller ingen effekt ved opphetning når de er innesluttet og har SADT  $\leq$  45 °C; og
  - organiske peroksider type E og F med SADT  $\leq$  45 °C;

**ANM:** Regler for å bestemme virkningen av opphetning i innesluttet tilstand er gitt i UN Testmanualen, del II, kapittel 20 og testserie E i avsnitt 25.

Se 7.1.7.

- 2.2.52.1.16 ADR: Kontroll- og faretemperatur er oppgitt i 2.2.52.4 når de skal anvendes. Under transporten får den virkelige temperatur være lavere enn kontrolltemperaturen, men må velges slik at farlig fasesepasjon unngås.

### 2.2.52.2 **Stoffer som ikke får mottas for transport**

Organiske peroksider type A får ikke mottas for transport under bestemmelsene for klasse 5.2 (se UN Testmanualen, del II, avsnitt 20.4.3 (a)).

RID: Følgende organiske peroksider som krever temperaturkontroll får ikke mottas for transport på jernbane:

- organiske peroksider av typene B og C med en SADT ≤ 50 °C:  
UN 3111 ORGANISK PEROKSID TYPE B, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3112 ORGANISK PEROKSID TYPE B, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3113 ORGANISK PEROKSID TYPE C, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3114 ORGANISK PEROKSID TYPE C, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL;
- organiske peroksider av type D som ved oppvarming i lukket rom viser voldsom eller middels reaksjon og har en SADT ≤ 50 °C, eller som ved oppvarming i lukket rom viser svak eller ingen reaksjon og har en SADT ≤ 45 °C:  
UN 3115 ORGANISK PEROKSID TYPE D, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3116 ORGANISK PEROKSID TYPE D, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL;
- organiske peroksider av typene E og F med en SADT ≤ 45 °C:  
UN 3117 ORGANISK PEROKSID TYPE E, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3118 ORGANISK PEROKSID TYPE E, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3119 ORGANISK PEROKSID TYPE F, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL;  
UN 3120 ORGANISK PEROKSID TYPE F, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL;

## 2.2.52.3

**Liste over samleoppføringer**

Organiske perok sider  Temperaturkontroll ikke nødvendig  Temperaturkontroll nødvendig  <b>RID: Ikke tillatt for jernbanetransport, se 2.2.52.2</b>	P1  P2	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">3101</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE A, FLYTENDE</td><td rowspan="2" style="font-size: small; vertical-align: middle;">Får ikke mottas for transport, se 2.2.52.2</td></tr> <tr> <td>3102</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE A, FAST</td></tr> <tr> <td style="10%;">3103</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE B, FLYTENDE</td><td></td></tr> <tr> <td>3104</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE B, FAST</td><td></td></tr> <tr> <td>3105</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE C, FLYTENDE</td><td></td></tr> <tr> <td>3106</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE C, FAST</td><td></td></tr> <tr> <td>3107</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE D, FLYTENDE</td><td></td></tr> <tr> <td>3108</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE D, FAST</td><td></td></tr> <tr> <td>3109</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE E, FLYTENDE</td><td></td></tr> <tr> <td>3110</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE E, FAST</td><td></td></tr> <tr> <td style="10%;">3545</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE F, FLYTENDE</td><td rowspan="2" style="font-size: small; vertical-align: middle;">Ikke underlagt bestem melsene for klasse 5.2, se 2.2.52.1.6</td></tr> <tr> <td></td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE F, FAST</td></tr> <tr> <td></td><td>GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ORGANISK PEROKSID, N.O.S.</td><td></td></tr> </table> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">3111</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE G, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL</td><td></td></tr> <tr> <td>3112</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE G, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL</td><td></td></tr> <tr> <td>3113</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE H, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL</td><td></td></tr> <tr> <td>3114</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE H, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL</td><td></td></tr> <tr> <td>3115</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE I, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL</td><td></td></tr> <tr> <td>3116</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE I, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL</td><td></td></tr> <tr> <td>3117</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE J, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL</td><td></td></tr> <tr> <td>3118</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE J, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL</td><td></td></tr> <tr> <td>3119</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE K, FLYTENDE UNDER TEMPERATURKONTROLL</td><td></td></tr> <tr> <td>3120</td><td>ORGANISK PEROKSID TYPE K, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL</td><td></td></tr> <tr> <td style="10%;">3545</td><td>GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ORGANISK PEROKSID, N.O.S. (kun ADR)</td><td></td></tr> </table>	3101	ORGANISK PEROKSID TYPE A, FLYTENDE	Får ikke mottas for transport, se 2.2.52.2	3102	ORGANISK PEROKSID TYPE A, FAST	3103	ORGANISK PEROKSID TYPE B, FLYTENDE		3104	ORGANISK PEROKSID TYPE B, FAST		3105	ORGANISK PEROKSID TYPE C, FLYTENDE		3106	ORGANISK PEROKSID TYPE C, FAST		3107	ORGANISK PEROKSID TYPE D, FLYTENDE		3108	ORGANISK PEROKSID TYPE D, FAST		3109	ORGANISK PEROKSID TYPE E, FLYTENDE		3110	ORGANISK PEROKSID TYPE E, FAST		3545	ORGANISK PEROKSID TYPE F, FLYTENDE	Ikke underlagt bestem melsene for klasse 5.2, se 2.2.52.1.6		ORGANISK PEROKSID TYPE F, FAST		GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ORGANISK PEROKSID, N.O.S.		3111	ORGANISK PEROKSID TYPE G, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL		3112	ORGANISK PEROKSID TYPE G, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL		3113	ORGANISK PEROKSID TYPE H, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL		3114	ORGANISK PEROKSID TYPE H, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL		3115	ORGANISK PEROKSID TYPE I, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL		3116	ORGANISK PEROKSID TYPE I, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL		3117	ORGANISK PEROKSID TYPE J, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL		3118	ORGANISK PEROKSID TYPE J, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL		3119	ORGANISK PEROKSID TYPE K, FLYTENDE UNDER TEMPERATURKONTROLL		3120	ORGANISK PEROKSID TYPE K, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL		3545	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ORGANISK PEROKSID, N.O.S. (kun ADR)	
3101	ORGANISK PEROKSID TYPE A, FLYTENDE	Får ikke mottas for transport, se 2.2.52.2																																																																						
3102	ORGANISK PEROKSID TYPE A, FAST																																																																							
3103	ORGANISK PEROKSID TYPE B, FLYTENDE																																																																							
3104	ORGANISK PEROKSID TYPE B, FAST																																																																							
3105	ORGANISK PEROKSID TYPE C, FLYTENDE																																																																							
3106	ORGANISK PEROKSID TYPE C, FAST																																																																							
3107	ORGANISK PEROKSID TYPE D, FLYTENDE																																																																							
3108	ORGANISK PEROKSID TYPE D, FAST																																																																							
3109	ORGANISK PEROKSID TYPE E, FLYTENDE																																																																							
3110	ORGANISK PEROKSID TYPE E, FAST																																																																							
3545	ORGANISK PEROKSID TYPE F, FLYTENDE	Ikke underlagt bestem melsene for klasse 5.2, se 2.2.52.1.6																																																																						
	ORGANISK PEROKSID TYPE F, FAST																																																																							
	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ORGANISK PEROKSID, N.O.S.																																																																							
3111	ORGANISK PEROKSID TYPE G, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL																																																																							
3112	ORGANISK PEROKSID TYPE G, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL																																																																							
3113	ORGANISK PEROKSID TYPE H, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL																																																																							
3114	ORGANISK PEROKSID TYPE H, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL																																																																							
3115	ORGANISK PEROKSID TYPE I, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL																																																																							
3116	ORGANISK PEROKSID TYPE I, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL																																																																							
3117	ORGANISK PEROKSID TYPE J, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL																																																																							
3118	ORGANISK PEROKSID TYPE J, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL																																																																							
3119	ORGANISK PEROKSID TYPE K, FLYTENDE UNDER TEMPERATURKONTROLL																																																																							
3120	ORGANISK PEROKSID TYPE K, FAST, UNDER TEMPERATURKONTROLL																																																																							
3545	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ORGANISK PEROKSID, N.O.S. (kun ADR)																																																																							

## 2.2.52.4

**Liste over til nå tilordnede organiske perok sider i emballasje**

I kolonnen «Emballeringsmetode» refererer kodene «OP1» til «OP8» seg til emballeringsmetodene i 4.1.4.1, emballeringsbestemmelse P520 (se også 4.1.7.1). Organiske perok sider som skal transporteres må oppfylle klassifiseringen og kontrollen og faretemperaturen (avledd fra SADT, se 2.2.52.1.16) som opplistet. For stoffer tillatt transportert i IBCer, se 4.1.4.2, emballeringsbestemmelse IBC520; for dem tillatt i tank i følge kapittel 4.2 og 4.3, se 4.2.5.2.6, tankkode T23. Forbindelsene som ikke er listet opp i dette underavsnittet, men er listet opp i emballeringsbestemmelse IBC520 i 4.1.4.2 og i multimodal tank bestemmelse T23 i 4.2.5.2.6 kan også transporteres emballert i henhold til emballeringsmetode OP8 i emballeringsbestemmelse P520 i 4.1.4.1, (og for ADR med de samme kontroll- og faretemperaturene, hvis relevant).

ORGANISK PEROKSID	Konsentrasjon (%)	Fortynningsmiddel		Inert fast stoff (%)	Vann	Emballeringsmetode	Kontrolltemperatur (°C)	Faretemperatur (°C)	UN-nr. (Samleoppføring)	Tilleggsfare og merknader
		type A (%)	type B (%) 1)							
ACETYLACETON-PEROKSID	≤ 42	≥ 48			≥ 8	OP7			3105	2)
	≤ 35	≥ 57			≥ 8	OP8			3107	
	≤ 32 som pasta					OP7			3106	20)
ACETYLCYCLO-HEKSANSULFONYL-PEROKSID	≤ 82				≥ 12	OP4	-10	0	3112	3) RID: Ikke tillatt
	≤ 32		≥ 68			OP7	-10	0	3115	RID: Ikke tillatt
tert-AMYLHYDRO-PEROKSID	≤ 88	≥ 6			≥ 6	OP8			3107	
tert-AMYLPER-OKSYACETAT	≤ 62	≥ 38				OP7			3105	
tert-AMYLPER-OKSY-BENZOAT	≤ 100					OP5			3103	
tert-AMYLPE-ROKSY-2-ETYL-HEKSANOAT	≤ 100					OP7	+20	+25	3115	RID: Ikke tillatt
tert-AMYLPER-OKSY-2-ETYLHEKSYLKARBONAT	≤ 100					OP7			3105	
tert-AMYLPER-OKSYISOROPYL-KARBONAT	≤ 77	≥ 23				OP5			3103	
tert-AMYLPER-OKSY-NEODEKANOAT	≤ 77		≥ 23			OP7	0	+10	3115	RID: Ikke tillatt
tert-AMYLPER-OKSY-NEODEKANOAT	≤ 47	≥ 53				OP8	0	+10	3119	RID: Ikke tillatt
tert-AMYLPER-OKSY-PIVALAT	≤ 77		≥ 23			OP5	+10	+15	3113	RID: Ikke tillatt
tert-AMYLPER-OKSY-3,5,5-TRIME-TYLHEKSANOAT	≤ 100					OP7			3101	
tert-BUTYLKUMYL-PEROKSID	> 42 – 100					OP8			3109	
	≤ 52		≥ 48			OP8			3108	
n-BUTYL-4,4-DI-(tert-BUTYLPER-OKSY)VALERAT	> 52 – 100					OP5			3103	
	≤ 52		≥ 48			OP8			3108	

## Del 2 Klassifisering

ORGANISK PEROKSID	Konsentra- sjon (%)	Fortynnings- middel		Inert fast stoff (%)	Vann	Embal- lerings- metode	Kontroll tempe- ratur (°C)	Fare tempe- ratur (°C)	UN-nr. (Samle- oppfø- ring)	Tilleggs- fare og merk- nader
		type A (%)	type B (%) 1)							
tert-BUTYLHYDRO- PEROKSID	> 79 – 90				≥ 10	OP5			3103	13)
	≤ 80	≥ 20				OP7			3105	4) 13)
	≤ 79				> 14	OP8			3107	13) 23)
	≤ 72				≥ 28	OP8			3109	13)
tert-BUTYLHYDRO- PEROKSID + DI-tert-BUTYL- PEROKSID	< 82 +> 9				≥ 7	OP5			3103	13)
tert-BUTYLMONO- PEROKSYMALEAT	> 52 – 100					OP5			3102	3)
	≤ 52	≥ 48				OP6			3103	
	≤ 52			≥ 48		OP8			3108	
	≤ 52 som pasta					OP8			3108	
tert-BUTYLPEROK- SYACETAT	> 52 – 77	≥ 23				OP5			3101	3)
	> 32 – 52	≥ 48				OP6			3103	
	≤ 32	≥	≥ 68			OP8			3109	
tert-BUTYLPEROKSY- BENZOAT	> 77 – 100					OP5			3103	
	> 52 – 77	≥ 23				OP7			3105	
	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
tert-BUTYLPEROKSY- BUTYLFUMARAT	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
tert-BUTYLPEROKSY- CROTONAT	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
tert-BUTYLPEROKSY- DIETYLACETAT	≤ 100					OP5	+20	+25	3113	RID: Ikke tillatt
tert-BUTYLPE- ROKSY-2-ETYL- HEKSANOAT	> 52 – 100					OP6	+20	+25	3113	RID: Ikke tillatt
	> 32 – 52		≥ 48			OP8	+30	+35	3117	RID: Ikke tillatt
	≤ 52			≥ 48		OP8	+20	+25	3118	RID: Ikke tillatt
	≤ 32		≥ 68			OP8	+40	+45	3119	
tert-BUTYLPEROKSY- 2-ETYLHEKSANOAT + 2,2-DI-(tert-BUTYL- PEROKSY)BUTAN	≤ 12 + ≤ 14	≥ 14		≥ 60		OP7			3106	
	≤ 31 + ≤ 36		≥ 33			OP7	+35	+40	3115	RID: Ikke tillatt
tert-BUTYLPEROKSY- 2-ETYLHEKSILKAR- BONAT	≤ 100					OP7			3105	

ORGANISK PEROKSID	Konsentrasjon (%)	Fortynningsmiddel		Inert fast stoff (%)	Vann	Emballeringsmetode	Kontrolltemperatur (°C)	Faretemperatur (°C)	UN-nr. (Samleoppføring)	Tilleggsføre og merknader
		type A (%)	type B (%) 1)							
tert-BUTYLPEROKSY-ISOBUTYRAT	> 52 – 77		≥ 23			OP5	+15	+20	3111	3) RID: Ikke tillatt
	≤ 52		≥ 48			OP7	+15	+20	3115	RID: Ikke tillatt
tert-BUTYLPEROKSYISOPROPYLKARBONAT	≤ 77	≥ 23				OP5			3103	
	≤ 62		≥ 38			OP7			3105	
1-(2-tert-BUTYL-PEROOKSYISOPROPYL)-3- ISOPROPE-NYLBENZEN	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
	≤ 42			≥ 58		OP8			3108	
tert-BUTYLPEROKSY-2-METYL-BENZOAT	≤ 100					OP5			3103	
tert-BUTYLPEROKSY-NEODEKANOAT	> 77 – 100					OP7	-5	+5	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 77		≥ 23			OP7	0	+10	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 52 som stabil dispersjon i vann					OP8	0	+10	3119	RID: Ikke tillatt
	≤ 42 som stabil dispersjon i vann (frosset)					OP8	0	+10	3118	RID: Ikke tillatt
tert-BUTYLPEROKSY-NEOHEPTANOAT	≤ 77	≥ 23				OP7	0	+10	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 42 som en stabil dispersjon i vann					OP8	0	+10	3117	RID: Ikke tillatt

**Del 2 Klassifisering**

ORGANISK PEROKSID	Konsentra- sjon (%)	Fortynnings- middel		Inert fast stoff (%)	Vann	Embal- lerings- metode	Kontroll tempe- ratur (°C)	Fare tempe- ratur (°C)	UN-nr. (Samle- oppfø- ring)	Tilleggs- fare og merk- nader
		type A (%)	type B (%) 1)							
tert-BUTYLPEROKSY- PIVALAT	> 67 – 77	≥ 23				OP5	0	+10	3113	RID: Ikke tillatt
	> 27 – 67		≥ 33			OP7	0	+10	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 27		≥ 73			OP8	+30	+35	3119	RID: Ikke tillatt
tert-BUTYLPEROKSYS- TEARYLKARBONAT	≤ 100					OP7			3106	
tert-BUTYL- PEROKSY-3,5,5-TRI- METYLHEKSA-NOAT	> 37 – 100					OP7			3105	
	≤ 32		≥ 68			OP8			3109	
" (in tanker)	≤ 37		≥ 63			M	+35	+40	3119	
3-KLORPEROK- SYBENZOSYRE	> 57 – 86			≥ 14		OP1			3102	3)
	≤ 57			≥ 3	≥ 40	OP7			3106	
	≤ 77			≥ 6	≥ 17	OP7			3106	
KUMYLHYDROPE- ROKSID	> 90 - 98	≤ 10				OP8			3107	13)
	≤ 90	≥ 10				OP8			3109	13) 18)
KUMYLPEROKSY- NEODEKA-NOAT	≤ 87	≥ 23				OP7	-10	0	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 77		≥ 23			OP7	-10	0	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 52 som stabil dispersjon i vann					OP8	-10	0	3119	RID: Ikke tillatt
KUMYLPEROKSYNE- OHEPTA-NOAT	≤ 77	≥ 23				OP7	-10	0	3115	RID: Ikke tillatt
KUMYLPEROKSYPI- VALAT	≤ 77		≥ 23			OP7	-5	+5	3115	RID: Ikke tillatt
CYCLOHEK- SANONPEROK- SID(ER)	≤ 91			≥ 9		OP6			3104	13)
	≤ 72	≥ 28				OP7			3105	5)
	≤ 72					OP7			3106	5) 20)
	≤ 32			≥ 68					Unntatt	29)
DIACETONALKO- HOLPEROKSIDER	≤ 57		≥ 26		≥ 8	OP7	+40	+45	3115	6) RID: Ikke tillatt

ORGANISK PEROKSID	Konsentrasjon (%)	Fortynningsmiddel		Inert fast stoff (%)	Vann	Emballeringsmetode	Kontrolltemperatur (°C)	Faretemperatur (°C)	UN-nr. (Samleoppføring)	Tilleggsføre og merknader
		type A (%)	type B (%) 1)							
DIACETYLPEROKSID	≤ 27		≥ 73			OP7	+20	+25	3115	7) 13) RID: Ikke tillatt
DI-tert-AMYLPEROKSID	≤ 100					OP8			3107	
1,1-DI-(tert-AMYLPEROKSY)CYCLOHEKSAN	≤ 82	≥ 18				OP6			3103	
DIBENZOYLPEROKSID	> 52 – 100			≤ 48		OP2			3102	3)
	> 77 – 94				≥ 6	OP4			3102	3)
	≤ 77				≥ 23	OP6			3104	
	≤ 62			≥ 28	≥ 10	OP7			3106	
	> 52 – 62 som pasta					OP7			3106	20)
	> 35 – 52			≥ 48		OP7			3106	
	> 36 – 42	≥ 18			≤ 40	OP8			3107	
	≤ 56,5 som pasta				≥ 15	OP8			3108	
	≤ 52 som pasta					OP8			3108	20)
	≤ 42	≥ 38			≥ 13	OP8			3109	
DI-(4-tert-BUTYL-CLOHEKSYL)PEROKSYDIKARBONAT	≤ 42 som stabil dispersjon i vann					OP8			3109	
	≤ 35			≥ 65					Unntatt	29)
	≤ 100					OP6	+30	+35	3114	RID: Ikke tillatt
DI-tert-BUTYLPEROKSID	≤ 42 som pasta					OP8	+35	+40	3118	RID: Ikke tillatt
	≤ 42 som stabil dispersjon i vann					OP8	+30	+35	3119	RID: Ikke tillatt
	> 52 – 100					OP8			3107	
DI-tert-BUTYLPEROKSYAZELAT	≤ 52	≥ 48				OP8			3109	25)
2,2-DI-(tert-BUTYL-PEROOKSY)BUTAN	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
1,6-DI-(tert-BUTYL-PEROOKSYKARBONYLOOKSY)HEKSAN	≤ 72	≥ 28				OP5			3103	

## Del 2 Klassifisering

ORGANISK PEROKSID	Konsentra- sjon (%)	Fortynnings- middel		Inert fast stoff (%)	Vann	Embal- lerings- metode	Kontroll tempe- ratur (°C)	Fare tempe- ratur (°C)	UN-nr. (Samle- oppfø- ring)	Tilleggs- fare og merk- nader
		type A (%)	type B (%) 1)							
1,1-DI-(tert-BUTYL- PEROKSY) SYKLO- HEKSAN	> 80 – 100					OP5			3101	3)
	≤ 72		≥ 28			OP5			3103	30)
	> 52 – 100	≥ 20				OP5			3103	
	> 42 – 52	≥ 48				OP7			3105	
	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			3106	
	≤ 42	≥ 58				OP8			3109	
	≤ 27	≥ 25				OP8			3107	21)
	≤ 13	≥ 13	≥ 74			OP8			3109	
1,1-DI-(tert-BUTYL- PEROKSY) SYKLOHEKSAN + tert-BUTYLPEROKS- Y-2-ETYLHAKSANOAT	≤ 43 + ≤ 16	≥ 41				OP7			3105	
DI-n-BUTYLPEROK- SYDIKAR- BONAT	> 27 – 52		≥ 48			OP7	-15	-5	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 27		≥ 73			OP8	-10	0	3117	RID: Ikke tillatt
	≤ 42 som stabil disper- sjon i vann (frosset)					OP8	-15	-5	3118	RID: Ikke tillatt
DI-sec-BUTYLPEROK- SYDIKAR-BONAT	> 52 – 100					OP4	-20	-10	3113	RID: Ikke tillatt
	≤ 52		≥ 48			OP7	-15	-5	3115	RID: Ikke tillatt
DI-(tert-BUTYLPE- ROKSYISOPROPYL) BENZEN (ER)	> 42 – 100			≤ 57		OP7			3106	
	≤ 42			≥ 58					Unntatt	29)
DI-(tert-BUTYLPE- ROKSY) FTALAT	> 42 – 52	≥ 48				OP7			3105	
	≤ 52 som pasta					OP7			3106	20)
	≤ 42	≥ 58				OP8			3107	
2,2-DI-(tert-BUTYL- PEROKSY)PROPAN	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			3106	
1,1-DI-(tert-BUTYL- PEROKSY)- -3,3,5-TRIMETYL- CYCLOHEKSAN	> 90 – 100					OP5			3101	3)
	≤ 90		≥ 10			OP5			3103	30)
	> 57 – 90	≥ 10				OP5			3103	
	≤ 77		≥ 23			OP5			3103	
	≤ 57			≥ 43		OP8			3110	
	≤ 57	≥ 43				OP8			3107	
	≤ 32	≥ 26	≥ 42			OP8			3107	

ORGANISK PEROKSID	Konsentrasjon (%)	Fortynningsmiddel		Inert fast stoff (%)	Vann	Emballeringsmetode	Kontrolltemperatur (°C)	Faretemperatur (°C)	UN-nr. (Samleoppføring)	Tilleggsføre og merknader
		type A (%)	type B (%) 1)							
DICETYLPEROKSYDIKARBONAT	≤ 100					OP8	+30	+35	3120	RID: Ikke tillatt
	≤ 42 som stabil dispersjon i vann					OP8	+30	+35	3119	RID: Ikke tillatt
DI-4-KLORBENZOYL-PEROKSID	≤ 77			≥ 23	OP5				3102	3)
	≤ 52 som pasta				OP7				3106	20)
	≤ 32		≥ 68						Unntatt	29)
DIKUMYLPEROKSID	> 52 – 100		≤ 57		OP8				3110	12)
	≤ 52		≥ 48						Unntatt	29)
DICYCLOHEKSYLPEROKSYDIKARBONAT	> 91 – 100				OP3	+10	+15	3112	3) RID: Ikke tillatt	
	≤ 91			≥ 9	OP5	+10	+15	3114	RID: Ikke tillatt	
	≤ 42 som en stabil dispersjon i vann				OP8	+15	+20	3119	RID: Ikke tillatt	
DIDEKANOYL-PEROKSID	≤ 100				OP6	+30	+35	3114	RID: Ikke tillatt	
2,2-DI-(4,4-DI(tert-BUTYLPEROKSY)CYCLOHEKSYL)-PROPAN	≤ 42		≥ 58		OP7				3106	
	≤ 22		≥ 78		OP8				3107	
DI-2,4-DIKLBENZOYLPEROKSID	≤ 77			≥ 23	OP5				3102	3)
	≤ 52 som pasta				OP8	+20	+25	3118	RID: Ikke tillatt	
	≤ 52 som pasta med silikonolje				OP5			3104		
DI-(2-ETOKSYETYL)PEROKSY-DIKARBONAT	≤ 52		≥ 48		OP7	-10	0	3115	RID: Ikke tillatt	

## Del 2 Klassifisering

ORGANISK PEROKSID	Konsentrasjon (%)	Fortynningsmiddel		Inert fast stoff (%)	Vann	Emballeringsmetode	Kontrolltemperatur (°C)	Faretemperatur (°C)	UN-nr. (Samleoppføring)	Tilleggsfare og merknader
		type A (%)	type B (%) 1)							
DI-(2-ETYLHEKSYL) PEROKSIDIKARBONAT	> 77 – 100					OP5	-20	-10	3113	RID: Ikke tillatt
	≤ 77		≥ 23			OP7	-15	-5	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 62 som stabil dispersjon i vann					OP8	-15	-5	3119	RID: Ikke tillatt
	≤ 52 som stabil dispersjon i vann (frosset)					OP8	-15	-5	3120	RID: Ikke tillatt
2,2-DIHYDROPEROKSYPROPAN	≤ 27			≥ 73		OP5			3102	3)
DI-(1-HYDROKSYCYCLOHEKSYL) PEROKSID	≤ 100					OP7			3106	
DIISOBUTYRYL-PEROKSID	> 32 – 52		≥ 48			OP5	-20	-10	3111	3) RID: Ikke tillatt
	≤ 42 (som stabil dispersjon i vann)					OP8	-20	-10	3119	RID: Ikke tillatt
	≤ 32		≥ 68			OP7	-20	-10	3115	RID: Ikke tillatt
DI-ISOPROPYLBENZENDIHYDROPEROKSID	≤ 82	≥ 5			≥ 5	OP7			3106	24)
DI-ISOPROPYL-PEROKSIDIKARBONAT	> 52 – 100					OP2	-15	-5	3112	3) RID: Ikke tillatt
	≤ 52		≥ 48			OP7	-20	-10	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 32	≥ 68				OP7	-15	-5	3115	RID: Ikke tillatt
DILAUROYLPEROKSID	≤ 100					OP7			3106	

ORGANISK PEROKSID	Konsentrasjon (%)	Fortynningsmiddel		Inert fast stoff (%)	Vann	Emballeringsmetode	Kontrolltemperatur (°C)	Faretemperatur (°C)	UN-nr. (Samleoppføring)	Tilleggsføre og merknader
		type A (%)	type B (%) 1)							
DILAUROYL-PEROKSID	≤ 42 som stabil dispersjon i vann					OP8			3109	
DI-(3-METOKSYBUTYLYL)PEROKSYDIKARBONAT	≤ 52		≥ 48			OP7	-5	+5	3115	RID: Ikke tillatt
DI-(2-METYLBENZOYL)PEROKSID	≤ 87				≥ 13	OP5	+30	+35	3112	3) RID: Ikke tillatt
DI-(3-METYLBENZOYL)PEROKSID+BENZOYL (3-METYLBENZOYL)PEROKSID+DIBENZOYL-PEROKSID	≤ 20 + ≤ 18 + ≤ 4		≥ 58			OP7	+35	+40	3115	RID: Ikke tillatt
DI-(4-METYLBENZOYL)PEROKSID	≤ 52 som pasta med silikonolje					OP7			3106	
2,5-DIMETYL-2,5-DIBENZOYLPEROKSY HEKSAN	> 82 – 100					OP5			3102	3)
	≤ 82		≥ 18			OP7			3106	
	≤ 82			≥ 18		OP5			3104	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROKSY)HEKSAN	> 90 – 100					OP5			3103	
	> 52 – 90	≥ 10				OP7			3105	
	≤ 47 som pasta					OP8			3108	
	≤ 52	≥ 48				OP8			3109	
	≤ 77		≥ 23			OP8			3108	
	≤ 22		≤ 78						Unntatt	(29)
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROKSY)HEKSYN	> 52 – 86	≥ 14				OP5			3103	26)
	≤ 52		≥ 48			OP7			3106	
	> 86 – 100					OP5			3101	3)
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(2-ETYLHEKSANOYLPEROKSY)HEKSAN	≤ 100					OP5	+20	+25	3113	RID: Ikke tillatt
2,5-DIMETYL-2,5-DIHYDROPEROKSYHEKSAN	≤ 82				≥ 18	OP6			3104	

## Del 2 Klassifisering

ORGANISK PEROKSID	Konsentra- sjon (%)	Fortynnings- middel		Inert fast stoff (%)	Vann	Embal- lerings- metode	Kontroll tempe- ratur (°C)	Fare tempe- ratur (°C)	UN-nr. (Samle- oppfø- ring)	Tilleggs- fare og merk- nader
		type A (%)	type B (%) 1)							
2,5-DIME- TYL-2,5-DI-(3,5,5- TRIMETYLHEKSA- NOYLPEROKSY) HEKSAN	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
1,1-DIMETYL-3- HYDROKSY- BUTYL- PEROKSY-NEOHEP- TANOAT	≤ 52	≥ 48				OP8	0	+10	3117	RID: Ikke tillatt
DIMYRISTYL- PEROKSY- DIKARBONAT	≤ 100					OP7	+20	+25	3116	RID: Ikke tillatt
	≤ 42 som stabil dispersjon i vann					OP8	+20	+25	3119	RID: Ikke tillatt
DI-(2-NEODEKA- NOYLPEROKSYISO- PROPYL) BENZEN	≤ 52	≥ 48				OP7	-10	0	3115	RID: Ikke tillatt
DI-n-NONA-NOYL- PEROKSID	≤ 100					OP7	0	+10	3116	RID: Ikke tillatt
DI-n-OCTANOYL- PEROKSID	100					OP5	+10	+15	3114	RID: Ikke tillatt
	≤ 13			≥ 87					Unntatt	(29)
DI-(2-FENOKSY- ETYL) PEROKSYDI- KARBONAT	> 85 – 100					OP5			3102	3)
	≤ 85				≥ 15	OP7			3106	
DIPROPIONYL- PEROKSID	≤ 27		≥ 73			OP8	+15	+20	3117	RID: Ikke tillatt
DI-n-PROPYL- PE-ROKSYDIKAR- BONAT	≤ 100					OP3	-25	-15	3113	RID: Ikke tillatt
	≤ 77		≥ 23			OP5	-20	-10	3113	RID: Ikke tillatt
DISUCCINISYRE- PROOKSID.	> 72 – 100					OP4			3102	3) 17)
	≤ 72				≥ 28	OP7	+10	+15	3116	RID: Ikke tillatt

ORGANISK PEROKSID	Konsentrasjon (%)	Fortynningsmiddel		Inert fast stoff (%)	Vann	Emballeringsmetode	Kontrolltemperatur (°C)	Faretemperatur (°C)	UN-nr. (Samleoppføring)	Tilleggsføre og merknader
		type A (%)	type B (%) 1)							
DI-(3,5,5-TRIME-TYLHEKSANOYL) PEROKSID (konsentrasjon >38-82)	> 52 – 82	≥ 18				OP7	0	+10	3115	RID: Ikke tillatt
	>38 – 52	≥ 48				OP8	+10	+15	3119	RID: Ikke tillatt
DI-(3,5,5-TRIME-TYLHEKSANOYL) PEROKSID	≤ 52 som stabil dispersjon i vann					OP8	+10	+15	3119	RID: Ikke tillatt
	≤ 38	≥ 62				OP8	+20	+25	3119	RID: Ikke tillatt
ETYL 3,3-DI-(tert-AMYLPE-ROKSY)BUTYRAT	≤ 67	≥ 33				OP7			3105	
ETYL 3,3-DI-(tert-BUTYL-PEROKSY)BUTYRAT	> 77 – 100					OP5			3103	
	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
	≤ 52		≥ 48			OP7			3106	
1-(2-ETYLHEKSANOYLPE-ROXY)-1-3-DIMETYLBU-TYLPE-ROXYPIVALAT	≤ 52	≥ 45	≥ 10			OP7	-20	-10	3115	RID: Ikke tillatt
tert-HEKSYLPEROKSYNEODEKANOAT	≤ 71	≥ 29				OP7	0	+10	3115	RID: Ikke tillatt
tert-HEKSYLPEROKSYPIVALAT	≤ 72		≥ 28			OP7	+10	+15	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 52 som stabil dispersjon i vann					OP8	+15	+20	3117	
3-HYDROKSY-1,1-DIMETYLBUTYL-PEROKSY-NEODEKANOAT	≤ 77	≥ 23				OP7	-5	+5	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 52	≥ 48				OP8	-5	+5	3117	RID: Ikke tillatt
	≤ 52 som stabil dispersjon i vann					OP8	-5	+5	3119	RID: Ikke tillatt

**Del 2 Klassifisering**

ORGANISK PEROKSID	Konsentrasjon (%)	Fortynningsmiddel		Inert fast stoff (%)	Vann	Emballeringsmetode	Kontrolltemperatur (°C)	Faretemperatur (°C)	UN-nr. (Samleoppføring)	Tilleggsfare og merknader
		type A (%)	type B (%) 1)							
ISOPROPYL sec-BUTYLPEROKSYDI-KARBONAT +DI-sec-BUTYL-PEROOKSYDI-KARBONAT +DI-ISOPROPYLPE-ROOKSYDIKARBONAT	≤ 32 + ≤ 15 - 18 + ≤ 12 - 15	≥ 38				OP7	-20	-10	3115	RID: Ikke tillatt
ISOPROPYL sec-BUTYLPEROKSYDI-KARBONAT +DI-sec-BUTYL-PEROOKSYDI-KARBONAT +DI-ISOPROPYLPE-ROOKSYDIKARBONAT	≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22					OP5	-20	-10	3111	3) RID: Ikke tillatt
ISOPROPYLKUMYLHYDROPEROKSID	≤ 72	≥ 28				OP8			3109	13)
p-MENTYLHYDRO-PEROKSID	> 72 - 100					OP7			3105	13)
	≤ 72	≥ 28				OP8			3109	27)
METYLCYCLOHEKSANONPEROXID(ER)	≤ 67		≥ 33			OP7	+35	+40	3115	RID: Ikke tillatt
METYLETYLKETONPEROKSID(ER)	se merknad 33)	≥ 41			≥ 9	OP8			3105	33) 34)
	se merknad 8)	≥ 48				OP5			3101	3) 8) 13)
	se merknad 9)	≥ 55				OP7			3105	9)
	se merknad 10)	≥ 60				OP8			3107	10)
METYLISOBUTYLKETONPEROKSID(ER)	≤ 62	≥ 19				OP7			3105	22)
ORGANISK PEROKSID, FLYTENDE, PRØVE						OP2			3103	11)
ORGANISK PEROKSID, FLYTENDE, PRØVE, UNDER TEMPERATURKONTROLL						OP2			3113	11) RID: Ikke tillatt
ORGANISK PEROKSID, FAST, PRØVE						OP2			3104	11)

ORGANISK PEROKSID	Konsentrasjon (%)	Fortynningsmiddel		Inert fast stoff (%)	Vann	Emballeringsmetode	Kontrolltemperatur (°C)	Faretemperatur (°C)	UN-nr. (Samleoppføring)	Tilleggsføre og merknader
		type A (%)	type B (%) 1)							
ORGANISK PEROKSID, FAST, PRØVE, UNDER TEMPERATURKONTROLL						OP2			3114	11) RID: Ikke tillatt
PEROKSYEDIKK-SYRE, TYPE D, stabilisert	≤ 43					OP7			3105	13) 14) 19)
PEROKSY-EDIKKSYRE, TYPE E, stabilisert	≤ 43					OP8			3107	13) 15) 19)
PEROKSY-EDIKKSYRE, TYPE F, stabilisert	≤ 43					OP8			3109	13) 16) 19)
PEROKSYLAURIN-SYRE	≤ 100					OP8	+35	+40	3118	RID: Ikke tillatt
1-FENYLETYL HYDROPEROKSID	≤ 38			≥ 62		OP8			3109	
PINANYLHYDROPEROKSID	> 56 – 100					OP7			3105	13)
	≤ 56	≥ 44				OP8			3109	
POLYETER-POLY-tert-BUTYLPEROKSY-KARBONAT	≤ 52		≥ 23			OP8			3107	
1,1,3,3-TETRA-METYLBUTYL-HYDROPEROKSID	≤ 100					OP7			3105	
1,1,3,3-TETRA-METYLBUTYL-PEROKS-2 ETYLHEKSA-NOAT	≤ 100					OP7	+20	+25	3115	RID: Ikke tillatt
1,1,3,3- TETRA-METYLBUTYL PEROKSNEO-DEKANOAT	≤ 72		≥ 28			OP7	-5	+5	3115	RID: Ikke tillatt
	≤ 52 som stabil dispersjon i vann					OP8, N	-5	+5	3119	RID: Ikke tillatt
1,1,3,3-TETRA-METYLBUTYL-PEROKS-PIVALAT	≤ 77	≥ 23				OP7	0	+10	3115	RID: Ikke tillatt
3,6,9-TRIETYL-3,6,9-TRIMETY-1,4,7-TRIPEROKSONAN	≤ 42	≥ 58				OP7			3105	28)
	≤ 17	≥ 18		≥ 65		OP8			3110	28)

**Del 2 Klassifisering**

ORGANISK PEROKSID	Konsentra- sjon (%)	Fortynnings- middel		Inert fast stoff (%)	Vann	Embal- lerings- metode	Kontroll tempe- ratur (°C)	Fare tempe- ratur (°C)	UN-nr. (Samle- oppfø- ring)	Tilleggs- fare og merk- nader
		type A (%)	type B (%) 1)							
tert-AMYL PEROksi- NEODEKANOAT	≤ 47	≥ 53				OP8	0	+10	3119	RID: Ikke tillatt
tert-BYTUL- PEROksi 3,5,5-TRIMETYL- HEKSANOAT	≤ 42			≥ 58		OP7			3106	
CUMYL PEROXINEO- DEKANOAT	≤ 87	≥ 13				OP7	-10	0	3115	RID: Ikke tillatt
2,2-DI-(tert- AMYLPEROKSI)- BUTAN	≤ 57	≥ 43				OP7			3105	
1,1-DI-(tert- BUTYLPEROKSI)- CYKLOHEKSAN	≤ 72		≥ 28			OP5			3103	30)
1,1-DI-(tert-BUTYL- PEROXI)- CYKLO- HEKSAN	≤ 43 + ≤ 16	≥ 41				OP7			3105	
1,1-DI-(tert-BUTYL- PEROKSI)- -3,5,5-TRIMETYL- CYKLOHEKSAN	≤ 90	≥ 10				OP5			3103	30)
DI-2,4-DIKLOROBEN- ZOYL PEROksID	≤ 52 som pasta					OP8	+20	+25	3118	RID: Ikke tillatt
3-HYDROksi- 1,1-DIMETYLBUTYL PEROKSYNEODEKA- NOAT	≤ 77	≥ 23				OP7	-5	+5	3115	RID: Ikke tillatt
3-HYDROksi- 1,1-DIMETYLBUTYL PEROKSYNEODEKA- NOAT	≤ 52 som stabil dispersjon i vann					OP8	-5	+5	3119	RID: Ikke tillatt
3-HYDROksi- 1,1-DIMETYLBUTYL PEROKSYNEODEKA- NOAT	≤ 52	≥ 48				OP8	-5	+5	3117	RID: Ikke tillatt
([3R-(3R,5aS,6S, 8aS9R, 10R,12S, 12aR**)]-DEKA- HYDRO-10-ME- TOXY-3,6,9-TRIME- TYL-3,12-EPOXY- 12H-PYRANO[4,3-j]- 1,2-BENZODIOXEPIN)	≤ 100					OP7			3106	
METYL ISOPROPYL KETONPEROK- SID(ER)	Se merknad 31)	≥ 70				OP8			3109	31)

ORGANISK PEROKSID	Konsentrasjon (%)	Fortynningsmiddel		Inert fast stoff (%)	Vann	Emballeringsmetode	Kontrolltemperatur (°C)	Faretemperatur (°C)	UN-nr. (Samleoppføring)	Tilleggsfare og merknader
		type A (%)	type B (%) 1)							
3,3,5,7,7-PENTAME-TYL-1,2,4-TRIOKSE-PAN	≤ 100					OP8			3107	

**Merknader (jf. siste kolonne i 2.2.52.4):**

- 1) Fortynningsmiddel type B kan alltid erstattes av fortynningsmiddel type A. Kokepunktet til fortynningsmiddel type B skal være minst 60°C høyere enn SADT til det organiske peroksidet.
- 2) Tilgjengelig oksygen ≤ 4.7%.
- 3) Fareseddel «EKSPLOSIV» for tilleggsfare kreves (Fareseddel nr. 1, se 5.2.2.2.2).
- 4) Fortynningsmiddelet kan erstattes av di-tert-butylperoksid.
- 5) Tilgjengelig oksygen ≤ 9%.
- 6) Med ≤ 9% hydrogenperoksid; tilgjengelig oksygen ≤ 10%.
- 7) Bare tillatt i liten emballasje som ikke er av metall.
- 8) Tilgjengelig oksygen > 10% og ≤ 10,7%, med eller uten vann.
- 9) Tilgjengelig oksygen ≤ 10%, med eller uten vann.
- 10) Tilgjengelig oksygen ≤ 8,2%, med eller uten vann.
- 11) Se 2.2.52.1.9.
- 12) Inntil 2000 kg pr. beholder, tilordnet ORGANISK PEROXID TYPE F på grunnlag av utprøving i stor skala.
- 13) Fareseddel «ETSENDE» for tilleggsfare kreves (fareseddel nr. 8, se 5.2.2.2.2).
- 14) Sammensetninger med peroksydikksyre som oppfyller kriteriene i UN Testmanualen, avsnitt 20.4.3 (d).
- 15) Sammensetninger med peroksydikksyre som oppfyller kriteriene i UN Testmanualen, avsnitt 20.4.3 (e).
- 16) Sammensetninger med peroksydikksyre som oppfyller kriteriene i UN Testmanualen, avsnitt 20.4.3 (f).
- 17) Tilsetning av vann til dette organiske peroksidet vil gjøre det mindre stabilt.
- 18) Fareseddel «ETSENDE» for tilleggsrisiko kreves ikke for konsentrasjoner under 80 %. (Fareseddel nr. 8, se 5.2.2.2.2)
- 19) Blandinger med hydrogenperoksid, vann og syre(r).
- 20) Med fortynningsmiddel type A, med eller uten vann.
- 21) Med ≥ 25 masseprosent fortynningsmiddel type A, og i tillegg etylbenzen.
- 22) Med ≥ 19% masseprosent fortynningsmiddel type A, og i tillegg metylisobutylketon.
- 23) Med < 6% di-tert-butylperoksid.
- 24) Med ≤ 8% 1-isopropylhydroperoksy-4-isopropylhydroksybenzen.
- 25) Fortynningsmiddel type B med kokepunkt > 110 °C.
- 26) Med < 0.5% hydroperoksidinnhold.
- 27) Fareseddel «ETSENDE» for tilleggsfare kreves for konsentrasjoner over 56 %.
- 28) Tilgjengelig aktivt oksygen ≤ 7.6% i fortynningsmiddel type A med 95% fordampningstap i temperaturområdet 200–260 °C.
- 29) Ikke underlagt bestemmelsene for klasse 5.2 i ADR/RID.
- 30) Fortynningsmiddel type B med kokepunkt > 130 °C
- 31) Med ≤ 6.7 % aktivt oksygen
- 32) Aktivt ≤ oksygen 4.15 %
- 33) Tilgjengelig oksygen ≤ 10 %
- 34) Sum av fortynningsmiddel type A og vann ≥ 55 %, og i tillegg metyletylketon

**2.2.61 Klasse 6.1 Giftige stoffer**

**2.2.61.1 Kriterier**

2.2.61.1.1 Klasse 6.1 omfatter stoffer hvor erfaring har vist eller forsøk på dyr har gjort det sannsynlig at de i relativt små mengder vil kunne skade menneskers helse, eller medføre død, ved å bli tilført en enkelt gang eller ved kort tids påvirkning gjennom innånding, absorpsjon gjennom huden eller sveving.

**ANM:** Genetisk modifiserte mikroorganismer og organismer skal tilordnes denne klassen hvis de oppfyller kriteriene for denne klassen.

2.2.61.1.2 Stoffer og gjenstander av klasse 6.1 er inndelt på følgende måte:

**T Giftige stoffer uten tilleggsfare og gjenstander som inneholder slike stoffer**

- T1 Organiske væsker
- T2 Organiske faste stoffer
- T3 Metallorganiske stoffer
- T4 Uorganiske væsker
- T5 Uorganiske faste stoffer
- T6 Væsker, brukt som bekjempningsmiddel
- T7 Faste stoffer, brukt som bekjempningsmiddel
- T8 Prøver
- T9 Andre giftige stoffer
- T10 Gjenstander

**TF Giftige stoffer, brannfarlige, og gjenstander som inneholder slike stoffer**

- TF1 Væsker,
- TF2 Væsker, brukt som bekjempningsmiddel
- TF3 Giftige stoffer, brannfarlige, i fast form.
- TF4 Gjenstander

**TS Giftige stoffer, selvantennende, i fast form**

**TW Giftige stoffer som utvikler brannfarlige gasser i kontakt med vann**

- TW1 Flytende
- TW2 I fast form

**TO Giftige stoffer, oksiderende**

- TO1 Flytende
- TO2 I fast form

**TC Giftige stoffer, etsende, og gjenstander som inneholder slike stoffer**

- TC1 Organiske væsker
- TC2 Organiske faste stoffer
- TC3 Uorganiske væsker
- TC4 Uorganiske faste stoffer
- TC5 Gjenstander

**TFC Giftige stoffer, brannfarlige, etsende**

**TFW Giftige stoffer, brannfarlige, som, i kontakt med vann, utvikler brannfarlige gasser**

**Definisjoner**

2.2.61.1.3 I ADR/RID betyr:

$LD_{50}$  (midtre dødelig dose) for akutt oral giftighet er den statistisk funne enkeldose av et stoff som kan forventes å forårsake død i løpet av 14 dager hos 50 prosent av unge albino rotter ved inntak gjennom munnen.  $LD_{50}$ -verdien uttrykkes som masse av stoffet som undersøkes pr kropsvekt av testdyret (mg/kg);

$LD_{50}$  for akutt giftighet ved hudkontakt: Den stoffdose som når den tilføres ved kontinuerlig kontakt med bar hud på albino kaniner i 24 timer, med største sannsynlighet vil drepe halvparten av forsøksdyrene i løpet av 14 dager. Antallet forsøksdyr skal være tilstrekkelig for statistisk signifikans, og forsøkene skal gjennomføres i samsvar med god farmakologisk praksis. Resultatet oppgis i mg pr kg kroppsmasse.

$LC_{50}$  for akutt giftighet ved innånding: Den konsentrasjon av damp, tåke eller støv som, etter å ha blitt tilført ved kontinuerlig innånding i 1 time, med største sannsynlighet vil drepe halvparten av både hann- og hundyr i en forsøksgruppe av unge voksne albino rotter innen 14 dager. Et fast stoff skal testes dersom det er sannsynlig at minst 10 % av stoffets totale masse er i form av støv som kan innåndes, dvs. at den aerodynamiske diameter av denne partikkelfrasjonen er 10  $\mu\text{m}$  eller mindre. En væske skal testes dersom der er sannsynlig at det dannes en tåke ved lekkasje på transportbeholderen. For både faste og flytende stoffer skal mer enn 90 % (masse) av den prøven som skal testes for giftighet ved innånding være i det området som kan innåndes, som definert ovenfor. Resultatet skal oppgis i mg/l luft for støv og tåke, eller i  $\text{ml}/\text{m}^3$  luft (ppm) for damper.

### Klassifisering og tilordning til emballasjegrupper

2.2.61.1.4 Stoffer av klasse 6.1 skal klassifiseres i tre emballasjegrupper i henhold til den grad av fare de representerer ved transport, som følger:

Emballasjegruppe I: meget giftige stoffer

Emballasjegruppe II: giftige stoffer

Emballasjegruppe III: svakt giftige stoffer.

2.2.61.1.5 Stoffer, blandinger, løsninger og gjenstander som er klassifisert i klasse 6.1 er oppført i tabell A i kapittel 3.2. Tilordning av stoffer, blandinger og løsninger som ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2, til den relevante oppføringen i underavsnitt 2.2.61.3 og til den relevante emballasjegruppen i henhold til bestemmelsene i kapittel 2.1, skal foretas i samsvar med følgende kriterier i 2.2.61.1.6 til 2.2.61.1.11.

2.2.61.1.6 Ved vurdering av farene for forgiftning, skal det legges vekt på erfaringer fra ulykker hvor mennesker er blitt forgiftet. Det skal videre tas hensyn til de enkelte stoffenes egenskaper, om de er flytende eller meget flyktige, om de lett kan bli opptatt gjennom huden samt spesielle biologiske virkninger.

2.2.61.1.7 Hvis man ikke kjenner til virkningen på mennesker, skal giftighetsgraden bestemmes på grunnlag av tilgjengelige resultater fra dyreforsøk ifølge nedenstående tabell:

	Emballasjegruppe	Giftighet ved svelging $LD_{50}$ (mg/kg)	Giftighet ved hudopptak $LD_{50}$ (mg/kg)	Giftighet ved innånding av støv og tåke $LC_{50}$ (mg/l)
Meget giftig	I	$\leq 5$	$\leq 50$	$\leq 0,2$
Giftig	II	$> 5$ og $\leq 50$	$> 50 \leq 200$	$> 0,2$ og $\leq 2$
Svakt giftig	III <sup>a)</sup>	$> 50 \leq 300$	$> 200$ og $\leq 1000$	$> 2$ og $\leq 4$

a) Stoffer til fremstilling av tåregass skal tilordnes emballasjegruppe II selv om deres giftighetsdata tilsvarer kriteriene for emballasjegruppe III.

2.2.61.1.7.1 Når et stoff viser forskjellig grad av giftighet ved ulike opptaksveier, skal klassifisering skje for den høyeste graden av giftighet som er vist.

2.2.61.1.7.2 Stoffer som svarer til kriteriene for klasse 8, og som har en giftighet ved innånding av støv og tåke ( $LC_{50}$ ) som tilsier emballasjegruppe I, skal bare tilordnes klasse 6.1 dersom giftigheten ved svelging eller hudopptak minst er i området for emballasjegruppe I eller II. Ellers skal klassifisering skje til klasse 8 om dette er riktig. (se 2.2.1.8.4.5).

## Del 2 Klassifisering

- 2.2.61.1.7.3 Kriteriene for giftighet ved innånding av støv og tåke er basert på data for  $LC_{50}$  ved 1 times eksponering, og slike opplysninger skal benyttes når de er tilgjengelige. Hvis det imidlertid bare er tilgjengelig  $LC_{50}$ -data for 4-timers eksponering, kan disse data multipliseres med 4 og produktet benyttes ved anvendelsen av ovennevnte kriterier, dvs.  $LC_{50}$  (4 timer) multiplisert med 4 regnes som likeverdig med  $LC_{50}$  (1 time).

### *Giftighet ved innånding av damper*

- 2.2.61.1.8 Væsker som avgir giftige damper, skal klassifiseres i følgende grupper hvor «V» er konsentrasjonen av mettet damp (i  $ml/m^3$  luft) (flyktighet) ved  $20^\circ C$  og standard atmosfæretrykk:

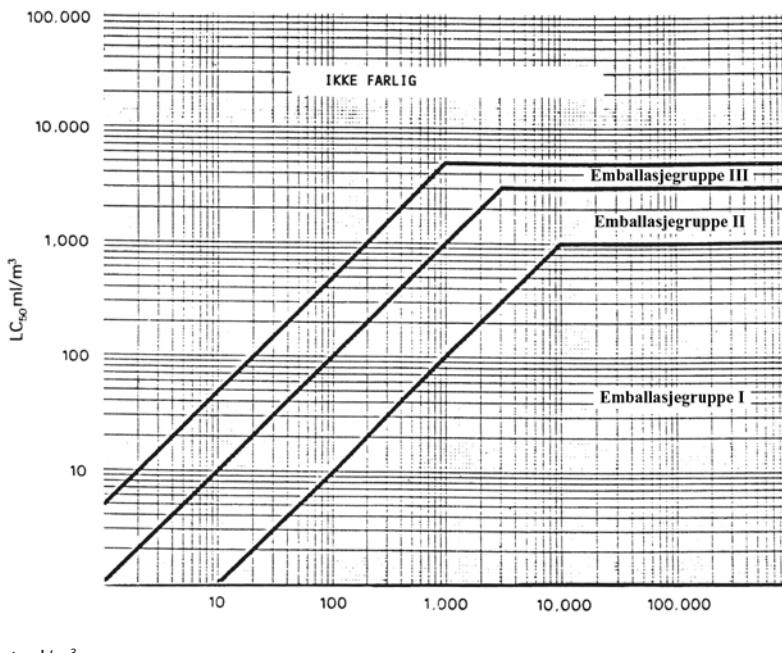
	Emballasjegruppe	
Meget giftig	I	Hvor $V \geq 10 LC_{50}$ og $LC_{50} \leq 1\,000 ml/m^3$
Giftig	II	Hvor $V \geq LC_{50}$ og $LC_{50} \leq 3\,000 ml/m^3$ og kriteriene for emballasjegruppe I ikke er oppfylt
Svakt giftig	III a)	Hvor $V \geq 1/5 LC_{50}$ og $LC_{50} \leq 5\,000 ml/m^3$ og kriteriene for emballasjegruppe I og II ikke er oppfylt

a) Stoffer til fremstilling av tåregass skal klassifiseres i emballasjegruppe II selv om deres giftighetsdata svarer til kriteriene for emballasjegruppe III.

Disse kriteriene for giftighet ved innånding av damper er basert på data for  $LC_{50}$  ved 1 times eksponering, og slike opplysninger skal benyttes når de er tilgjengelige.

Hvis det imidlertid bare er tilgjengelig  $LC_{50}$ -data for 4-timers eksponering, kan disse data multipliseres med 2 og produktet benyttes ved anvendelsen av ovennevnte kriterier, dvs.  $LC_{50}$  (4 timer) multiplisert med 2 regnes som likeverdig med  $LC_{50}$  (1 time).

Grenseverdier for emballasjegruppene, giftighet ved innånding



På dette diagrammet er kriteriene fremstilt grafisk for å lette klassifiseringen. For stoffer som befinner seg nær grenseverdiene skal imidlertid tallkriterier benyttes siden den grafiske fremstillingen bare kan gi tilnærmede verdier.

### Væskeblandinger

2.2.61.1.9 Væskeblandinger som har giftvirkning ved innånding, skal tilordnes emballasjegrupper i henhold til følgende kriterier:

2.2.61.1.9.1 Dersom  $LC_{50}$  er kjent for hvert av de giftige stoffene som utgjør blandingen, kan emballasjegruppen bestemmes på denne måten:

a) beregning av  $LC_{50}$  for blandingen:

$$LC_{50} (\text{blanding}) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{LC_{50i}}}$$

hvor  $f_i$  = molfraksjonen til komponent «i» i blandingen.

$LC_{50i}$  = gjennomsnitts dødelig konstrasjon av komponent «i», angitt i  $\text{ml}/\text{m}^3$ .

b) beregning av flyktighet for hver av komponentene i blandingen:

$$V_i = P_i \times \frac{10^6}{101.3} (\text{ml}/\text{m}^3)$$

hvor  $P_i$  = partialtrykket til komponenten «i» i kPa ved  $20^\circ \text{C}$  og standard atmosfæretrykk

c) beregning av forholdet mellom flyktighet og  $LC_{50}$ :

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{LC_{50i}}$$

d) de beregnede verdiene for  $LC_{50}$  (blanding) og R benyttes så til bestemmelse av emballasjegruppe for blandingen:

Emballasjegruppe I når  $R \geq 10$  og  $LC_{50}$  (blanding)  $\leq 1\,000 \text{ ml}/\text{m}^3$

Emballasjegruppe II når  $R \geq 1$  og  $LC_{50}$  (blanding)  $\leq 3\,000 \text{ ml}/\text{m}^3$ , hvis blandingen ikke oppfyller kriteriene for emballasjegruppe I

Emballasjegruppe III når  $R \geq 1/5$  og  $LC_{50}$  (blanding)  $\leq 5\,000 \text{ ml}/\text{m}^3$ , hvis blandingen ikke oppfyller kriteriene for emballasjegruppe I eller II.

2.2.61.1.9.2 Dersom det ikke foreligger  $LC_{50}$ -data for de giftige komponenter, kan blandingen tilordnes emballasjegruppe på grunnlag av følgende forenklede test for giftighetsgrenseverdi. Når disse testene for grenseverdier anvendes, skal den mest restriktive gruppe velges og benyttes ved transport av blandingen.

2.2.61.1.9.3 En blanding tilordnes emballasjegruppe I bare når begge de følgende kriterier er oppfylt:

a) En testatmosfære lages ved å fordampe en prøve av væskeblandingen og fortynde den med luft til en konstrasjon på  $1\,000 \text{ ml}/\text{m}^3$ . Ti albino rotter (5 hanner og 5 hunner) eksponeres for testatmosfæren i 1 time og observeres i 14 dager. Dersom fem eller flere av dyrene dør i løpet av 14 dagers perioden, skal blandingen antas å ha en  $LC_{50}$  lik eller mindre enn  $1\,000 \text{ ml}/\text{m}^3$ .

## **Del 2 Klassifisering**

- b) En testatmosfære lages ved å ta et prøvevolum av dampen til væskeblandingen, ved likevekt, og fortynne den med 9 like store deler luft. Ti albino rotter (5 hanner og 5 hunner) eksponeres for testatmosfæren i 1 time og observeres i 14 dager. Dersom fem eller flere av dyrene dør i løpet av 14 dagers perioden, skal blandingen antas å ha en flyktighet lik eller større enn 10 ganger blandingens  $LC_{50}$ .
- 2.2.61.1.9.4 En blanding tilordnes emballasjegruppe II bare når begge de følgende kriterier er oppfylt, og blandingen ikke oppfyller kriteriene for emballasjegruppe I:
- En testatmosfære lages ved å fordampen en prøve av væskeblanding og fortynne den med luft til en konsentrasjon på 3.000 ml/m<sup>3</sup>. Ti albino rotter (5 hanner og 5 hunner) eksponeres for testatmosfæren i 1 time og observeres i 14 dager. Dersom fem eller flere av dyrene dør i løpet av 14 dagers perioden, skal blandingen antas å ha en  $LC_{50}$  lik eller mindre enn 3.000 ml/m<sup>3</sup>.
  - En testatmosfære lages ved å ta et prøvevolum av dampen til væskeblanding ved likevekt. Ti albino rotter (5 hanner og 5 hunner) eksponeres for testatmosfæren i 1 time og observeres i 14 dager. Dersom fem eller flere av dyrene dør i løpet av 14 dagers perioden, skal blandingen antas å ha en flyktighet lik eller større enn blandingens  $LC_{50}$ .
- 2.2.61.1.9.5 En blanding tilordnes emballasjegruppe III bare når begge de følgende kriterier er oppfylt, og blandingen ikke oppfyller kriteriene for emballasjegruppene I eller II:
- En testatmosfære lages ved å fordampen en prøve av væskeblanding og fortynne den med luft til en konsentrasjon på 5.000 ml/m<sup>3</sup>. Ti albino rotter (5 hanner og 5 hunner) eksponeres for testatmosfæren i 1 time og observeres i 14 dager. Dersom fem eller flere av dyrene dør i løpet av 14 dagers perioden, skal blandingen antas å ha en  $LC_{50}$  lik eller mindre enn 5.000 ml/m<sup>3</sup>.
  - Dersom man ved måling av væskeblandingens dampkonsentrasjon (flyktigheten) finner at konsentrasjonen er lik eller større enn 1000 ml/m<sup>3</sup>, antas blandingen å ha en flyktighet lik eller større enn 1/5 av blandingens  $LC_{50}$ .

### **Metoder for bestemmelse av blandingers giftighet ved svelging og hudkontakt**

- 2.2.61.1.10 For klassifisering og tilordning av en blanding til riktig emballasjegruppe i klasse 6.1, i samsvar med giftighetskriteriene for svelging og hudkontakt (se 2.2.61.1.3 ovenfor), må blandingens akutte  $LD_{50}$  bestemmes.
- 2.2.61.1.10.1 Dersom en blanding kun inneholder et aktivt stoff, og  $LD_{50}$  for denne komponenten er kjent, kan man i mangel av data med hensyn til giftighet ved svelging og hudkontakt for den blandingen som faktisk skal transporteres, bestemme blandingens  $LD_{50}$  ved svelging eller hudkontakt med følgende metode:

$$LD_{50}\text{-verdien for preparatet} = \frac{LD_{50}\text{-verdien av det aktive stoffet} \times 100}{masseprosent\ aktivt\ stoff}$$

- 2.2.61.1.10.2 Dersom en blanding inneholder mer enn en aktiv komponent, er det tre mulige veier å gå for å bestemme blandingens  $LD_{50}$  ved svelging og hudkontakt. Den foretrukne måten er å fremskaffe sikre data med hensyn til akutt giftighet ved svelging og hudkontakt for den blandingen som faktisk skal transporteres. Dersom sikre og nøyaktige data ikke er tilgjengelige, kan en av følgende metoder benyttes:
- Blandingen kan klassifisieres ved å benytte giftighetsdata for den farligste komponenten i blandingen som om den hadde vært tilstede i en konsentrasjon tilsvarende den samlede konsentrasjon av alle aktive komponenter; eller
  - Denne formelen kan benyttes:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \dots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

hvor:

- C = det prosentvise innhold av komponentene A, B, .... Z i blandingen
- T = LD<sub>50</sub> verdien ved svelging for komponentene A, B, ... Z
- TM = LD<sub>50</sub> verdien ved svelging for blandingen.

**ANM:** Denne formelen kan også benyttes for giftighet ved hudkontakt, forutsatt at de tilgjengelige data for alle komponentene er hentet fra samme dyreart. Formelen tar ikke hensyn til eventuelle forsterkende eller beskyttende virkninger.

### Klassifisering av bekjempningsmidler

2.2.61.1.11 Alle aktive stoffer som benyttes til bekjempelse av skadedyr og preparater fremstilt av slike stoffer, som har kjente verdier for LC<sub>50</sub> og/eller LD<sub>50</sub> og som er klassifisert i klasse 6.1, skal klassifiseres i rett emballasjegruppe i henhold til kriteriene i 2.2.61.1.6 til 2.2.61.1.9. Stoffer og preparater med tilleggsfare skal klassifiseres i samsvar med fareprioriteringstabellen i 2.1.3.10 og tilordnes rett emballasjegruppe.

2.2.61.1.11.1 Dersom LD<sub>50</sub>-verdien ved svelging eller hudkontakt for et bekjempningspreparat ikke er kjent, men LD<sub>50</sub>-verdien for dets aktive komponent er kjent, kan LD<sub>50</sub>-verdien for preparatet finnes ved hjelp av metodene i 2.2.61.1.10.

**ANM:** LD<sub>50</sub> giftighetsdata for en del vanlige bekjempningsmidler kan finnes i den siste oppdaterte versjonen av dokumentet «The WHO Recommended Classification of Pesticides by hazard and Guidelines to Classification» som er tilgjengelig hos The International Programme on Chemical Safety, World Health Organisation (WHO), 1211 Geneva 27, Switzerland. Selv om dette dokumentet kan benyttes som kilde for LD<sub>50</sub>-data for bekjempningsmidler, skal dets klassiferingssystem ikke anvendes for transportklassifisering eller tilordning til emballasjegrupper for bekjempningsmidler. Dette skal foretas i samsvar med bestemmelsene i ADR/RID.

2.2.61.1.11.2 Varenavn for bruk ved transport av bekjempningsmidlet skal velges på grunnlag av den aktive komponent, bekjempningsmidlets aggregattilstand samt eventuell tilleggsfare som kan foreligge (se 3.1.2).

2.2.61.1.12 Dersom stoffer av klasse 6.1, som følge av innblanding av andre stoffer, kommer i annen farekategori enn den som stoffet som er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 tilhører, skal disse blandingene eller løsningene tilordnes de oppføringer som de tilhører på grunnlag av sin faktiske faregrad.

**ANM:** For klassifisering av løsninger og blandinger (som preparater og avfall), se også 2.1.3.

2.2.61.1.13 På grunnlag av kriteriene i 2.2.61.1.6–2.2.61.1.11 kan det også fastslås om en løsning eller blanding som er oppført med navn, eller som inneholder et stoff som er oppført med navn, har slike egenskaper at løsningen eller blandingen ikke er underlagt bestemmelsene for denne klassen.

2.2.61.1.14 Stoffer, løsninger og blandinger, unntatt stoffer og preparater til bruk ved bekjempelse av skadedyr, som ikke er klassifisert som akutt giftige kategori 1, 2 eller 3 etter forordning (EF) nr. 1272/2008<sup>1</sup>, kan anses som stoffer som ikke tilhører klasse 6.1.

<sup>1</sup> Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directive 67/548/EEC and 1999/45/EC; and amending Regulation (EC) No 1907/2006, published in the Official Journal of the European Union, L 353, 31 December 2008, p 1–1355.

## **Del 2 Klassifisering**

### **2.2.61.2 *Stoffer som ikke får mottas for transport***

2.2.61.2.1 Kjemisk ustabile stoffer av klasse 6.1 får ikke mottas for transport hvis det ikke er tatt nødvendige forholdsregler for å hindre muligheten for farlig spalting eller polymerisasjon under normale transportforhold. For nødvendige forholdsregler for å forebygge polymerisasjon, se spesiell bestemmelse 386 i kapittel 3.3. Av den grunn skal det spesielt sørges for at beholdere og tanker ikke inneholder noe materiale som er i stand til å fremme slike reaksjoner.

**RID:** Dersom temperaturkontroll er nødvendig for å forhindre polymerisering av et stoff (dvs. for et stoff i kolli eller i IBC med en selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) på 50°C eller mindre, eller i en tank med en selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) på 45°C eller mindre) skal godset ikke tas imot for transport.

2.2.61.2.2 Følgende stoffer og blandinger skal ikke mottas for transport:

- Hydrogencyanid, vannfri eller i løsning, som ikke faller inn under UN 1051, 1613, 1614 og 3294
- metallkarbonyler med flammpunkt under 23° C, unntatt UN 1259 NIKKELKARBONYL og 1994 JERNPENTAKARBONYL
- 2,3,7,8-tetraklordibenzo-P-dioksin (TCDD) i konsentrasjoner som betraktes som meget giftige i henhold til kriteriene i 2.2.61.1.7;
- 2249 DIKLORMETYLETER, SYMMETRISK;
- preparater av fosfider uten tilsetninger som motvirker utvikling av giftige brannfarlige gasser.

**RID:** Følgende stoffer skal ikke mottas for transport på jernbane:

- Bariumazid, tørr eller med mindre enn 50% vann eller alkohol;
- UN 0135 KVIKKSØLVFULMINAT, FUKTET.

## 2.2.61.3

**Liste over samleoppføringer**

Giftige stoffer uten tilleggsfare, og gjenstander som inneholder slike stoffer

Organiske	T1 flytende <sup>a</sup>	1583	KLORPIKRINBLANDING, N.O.S.
		1602	FARGESTOFF, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S. eller 1602 FARGESTOFF, FLYTENDE HALVFABRIKAT, GIFTIG, N.O.S.
		1693	TÅREGASSTOFF, FLYTENDE eller FAST, N.O.S.
		1851	MEDISIN, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
		2206	ISOCYANATER, GIFTIGE, N.O.S. eller 2206 ISOCYANATLØSNING, GIFTIG, N.O.S.
		3140	ALKALOIDER, FLYTENDE, N.O.S. eller 3140 ALKALOIDSALTER, FLYTENDE, N.O.S.
		3142	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
		3144	NIKOTINFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S. eller 3144 NIKOTIN-PREPARAT, FLYTDENE, N.O.S.
		3172	TOKSINER FRA LEVENDE ORGANISMER, N.O.S.
		3276	NITRILER, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
Metallorganiske <sup>c,d</sup>	T2 faste <sup>a,b</sup>	3278	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
		2810	GIFTIG VÆSKE, ORGANISK, N.O.S.
		3381	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
		3382	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
		1544	ALKALOIDER I FAST FORM, N.O.S. eller 1544 ALKALOIDSALTER I FAST FORM, N.O.S.
		1601	DESINFEKSJONSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.
		1655	NIKOTINFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S. eller 1655 NIKOTINPREPARAT, I FAST FORM, N.O.S.
		3448	TÅREGASSTOFF, FLYTENDE eller 1693 I FAST FORM, N.O.S.
		3143	FARGESTOFF I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S. eller 3143 FARGESTOFF, HALVFABRIKAT I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.
		3462	TOKSINER FRA LEVENDE ORGANISMER, N.O.S.
Metallorganiske <sup>c,d</sup>	T3	3249	MEDISIN I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.
		3464	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.
		2811	GIFTIG FAST STOFF, ORGANISK, FAST, N.O.S.
		3439	NITRILER, FAST, GIFTIG, N.O.S.
		2026	FENYLKVIKKSØLVFORBINDELSE, N.O.S.
		2788	ORGANISK TINNFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.
		3146	ORGANISK TINNFORBINDELSE I FAST FORM, N.O.S.

## Del 2 Klassifisering

Uorganisk	T4 flytende <sup>e</sup>	1556 ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S. uorganisk inklusive: Arsenater n.o.s., arsenitter n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.
		1935 CYANIDLØSNING, N.O.S.
		2024 KVIKKSØLVFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.
		3440 SELENFORBINDELSER, FLYTENDE, N.O.S.
	T5 faste <sup>f,g</sup>	3381 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>
		3382 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
		3141 ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, FLYTENDE, N.O.S.
		3287 GIFTIG VÆSKE, UORGANISK, N.O.S.
Bekjemp-ningsmidler	T6 flytende <sup>h</sup>	1549 ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, I FAST FORM, N.O.S.
		1557 ARSENFORBINDELSE I FAST FORM, N.O.S. inklusive: Arsenater n.o.s., arsenitter n.o.s., og arsensulfider, n.o.s.
		1564 BARIUMFORBINDELSE, N.O.S.
		1566 BERYLLIUMFORBINDELSE, N.O.S.
		1588 CYANIDER, UORGANISKE I FAST FORM N.O.S.
		1707 THALLIUMFORBINDELSE, N.O.S.
		2025 KVIKKSØLVFORBINDELSE I FAST FORM, N.O.S.
		2291 BLYFORBINDELSE, LØSELIG, N.O.S.
		2570 KADMIMUMFORBINDELSE
		2630 SELENATER eller 2630 SELENITTER
		2856 FLOURSILKATER, N.O.S.
		3283 SELENFORBINDELSE, FAST, N.O.S.
		3284 TELLURIUMFORBINDELSE, N.O.S.
		3285 VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S.
		3288 GIFTIG FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.
		2992 KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		2994 ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		2996 ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		2998 TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		3006 TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		3010 KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		3012 KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		3014 SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLY- TENDE, GIFTIG
		3016 BIPYRIDILIJUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		3018 ORGANOOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		3020 ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		3026 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		3348 FENOKSYEDIKKSYRE AVLEDET BEKJEMPINGSMIDDEL, FLY- TENDE, GIFTIG
		3352 PYRETHRROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
		2902 BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.

fast <sup>h</sup>	T7	2757 KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 2759 ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 2761 ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 2263 TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 2771 DITIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 2775 KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 2777 KVIKKSØLVBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 2779 SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 2781 BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 2783 ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 2786 ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 3027 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 3048 ALUMINIUMFOSFID BEKJEMPNINGSMIDDEL 3345 FENOKSYEDIKKSYRE AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 3349 PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG 2588 BEKJEMPNINGSMIDDEL I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.
Prøver	T8	3315 KJEMISK PRØVE, GIFTIG
Andre giftige stoffer <sup>i</sup>	T9	3243 FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER GIFTIG VÆSKE, N.O.S.
Gjenstander	T10	3546 GJENSTANDER SOM INNEHOLDER GIFTIG STOFF, N.O.S.

## Del 2 Klassifisering

Giftige stoffer med tilleggsfare, og gjenstander som inneholder slike stoffer

		3071 MERKAPTANER, FLYTENDE, GIFTIGE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller 3071 MERKAPTANBLANDING, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
		3080 ISOCYANATER, GIFTIGE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller 3080 ISOCYANATLØSNING, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
		3275 NITRILER, GIFTIGE, BRANNFARLIGE, N.O.S.
		3279 ORGANISK FOSFORFOBINDELSE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
		2929 GIFTIG VÆSKE, BRANNFARLIG, ORGANISK, N.O.S.
		3383 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet, dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>
		3384 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet, dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
		2991 KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		2993 ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		2995 ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		2997 TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		3005 TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		3009 KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		3011 KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		3013 SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		3015 BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		3017 ORGANOFSOFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		3019 ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		3025 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		3347 FENOKSYEDIKSYRE AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		3351 PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG
		2903 BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG BRANNFARLIG, N.O.S.
		2930 GIFTIG FAST STOFF, BRANNFARLIG, ORGANISK, N.O.S.
		3535 GIFTIG FAST STOFF, BRANNFARLIG, UORGANISK, N.O.S.
Gjenstander	TF4	1700 TÅREGASSPATRONER

Fast stoff, selvopphetende <sup>c</sup>		3124 GIFTIG FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S
TS		
Reagerer med vann <sup>d</sup>	TW1 flytende	3123 GIFTIG VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S. 3385 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub> 3386 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 10000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
TW		
	fast <sup>n</sup> TW2	3125 GIFTIG FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
Oksiderende <sup>l</sup>	TO1 flytende	3122 GIFTIG VÆSKE, OKSIDERENDE, N.O.S. 3387 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, OKSIDERENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub> 3388 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, OKSIDERENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
TO		
	fast TO2	3086 GIFTIG FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S.
Gjenstander	TC5	(Ingen generelle oppføringer med denne klassifiseringskode tilgjengelig; hvis nødvendig, klassifiser under en generell oppføring med en klassifiseringskode bestemt i tråd med tabell for fareprioritering i 2.1.3.10)
Etsende <sup>m</sup>	TC1 flytende	3277 KLORFORMIATER, GIFTIGE, ETSENDE, N.O.S. 2927 GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S. 3361 KLORSILANER, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S. 3389 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub> 3390 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
	fast TC2	2928 GIFTIG FAST STOFF, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.
TC	TC3 flytende	3289 GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, UORGANSIK, N.O.S. 3389 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 m/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub> 3390 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
	fast TC4	3290 GIFTIG FAST STOFF, ETSENDE, UORGANSIK, N.O.S.

Brannfarlig, etsende	2742 KLORFORMIATER, GIFTIGE, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. (samlebetegnelse foreligger ikke, klassifisering i henhold til fareprioriteringstabellen i 2.1.3.9).  3362 KLORSILANER, GIFTIG, ETSENDE, BRANNFARLIG, N.O.S.  3488 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonstrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>  3489 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonstrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
Brannfarlig, reagerer med vann	3490 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonstrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>  3491 GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonstrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
TFW	

**ANM:**

- a) Stoffer og preparater inneholdende alkaloider eller nikotin brukt som bekjempningsmiddel, skal klassifiseres under UN 2588 BEKJEMPNINGSMIDLER I FAST FORM, GIFTIGE, N.O.S., UN 2902 BEKJEMPNINGSMIDLER, FLYTENDE, GIFTIGE, N.O.S. eller UN 2903 BEKJEMPNINGSMIDLER, FLYTENDE, GIFTIGE, BRANNFARLIGE, N.O.S..
- b) Aktive stoffer og oppmalte produkter eller blandinger av stoffer beregnet for bruk i laboratorier og til eksperimenter og for fremstilling av farmasøytske produkter sammen med andre stoffer, skal klassifiseres i henhold til deres giftighet (se 2.2.61.1.7 til 2.2.61.1.11).
- c) Selvopphetende stoffer, svakt giftige og selvantennende, metallorganiske forbindelser, er stoffer av klasse 4.2.
- d) Stoffer som reagerer med vann, svakt giftige, og metallorganiske forbindelser som reagerer med vann, er stoffer av klasse 4.3.
- e) Kvikksølvfulminat, fuktet med ikke under 20 masseporsent vann eller blanding av alkohol og vann, i klasse 1, UN 0135
- f) Jern(II)cyanider, Jern(III)cyanider samt alkali- og ammoniumtiocyanater er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- g) Blysalter og blypigmenter som har en løsbarhet på 5% eller mindre når de er blandet i forholdet 1:1000 med 0,07M saltsyre og omrørt i en time ved en temperatur på 23 °C±2 °C, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- h) Gjenstander impregnert med dette pesticidet, slik som fiberplater, papirpapirremser, bomullsballer, plastikkark, som er i hermetisk lukket innpakning, faller ikke inn under bestemmelsene i ADR.
- i) Blandinger av faste stoffer som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene og giftige væsker, får transporteres under UN 3243 uten forutgående klassifisering i henhold til kriteriene for klasse 6.1 under forutsetning av at det ikke er synlig fri væske når stoffet lastes eller når emballasjen, containeren eller transportenheten/vognen lukkes. All emballasje skal være i samsvar med en konstruksjonstype som har bestått tetthetsprøve på nivå for emballasjegruppe II. Denne oppføringen skal ikke benyttes for faste stoffer som inneholder væske i emballasjegruppe I.
- j) Meget giftige og giftige, brannfarlige væsker med flammpunkt under 23 °C er stoffer av klasse 3 unntatt de som er meget giftige ved innånding, som definert i 2.2.61.1.4 til 2.2.61.1.9. Væsker som er meget giftige ved innånding er angitt som «giftig ved innånding» i varenavnet i kolonne (2) eller ved spesiell bestemmelse 354 i kolonne (6) i tabell A i kapittel 3.2.
- k) Brannfarlige væsker, svakt giftige, med unntak av stoffer og preparater som brukes til bekjempelse av skadedyr, som har flammpunkt i området fra og med 23 °C til og med 60 °C, er stoffer av klasse 3.

- l) Oksiderende stoffer, svakt giftige, er stoffer av klasse 5.1
- m) Stoffer som er svakt giftige og svakt etsende, er stoffer av klasse 8
- n) Metallfosfider bekjempningsmidler tilordnet 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 og 2013, er stoffer av klasse 4.3.

## 2.2.62 Klasse 6.2 Infeksjonsfremmende stoffer

### 2.2.62.1 Kriterier

2.2.62.1.1 Klasse 6.2 omfatter infeksjonsfremmende stoffer. Infeksjonsfremmende stoffer er stoffer hvor det er kjent, eller hvor det er rimelig å tro, at stoffet inneholder patogener. Patogener er definert som mikroorganismer (inkludert bakterier, virus, parasitter, sopp) og andre agenser, som prioner, som kan forårsake sykdom hos mennesker eller dyr.

**ANM 1:** Genetisk modifiserte mikroorganismer og organismer, biologiske produkter, diagnoseprøver og levende dyr som har blitt infisert med hensikt, skal tilordnes denne klassen dersom de oppfyller kriteriene for denne klassen. Transport av levende dyr som er naturlig infisert eller ikke infisert med hensikt er kun omfattet av relevante lover og forskrifter i de respektive land de kommer fra, føres gjennom og ankommer.

**ANM 2:** Toksiner fra planter, dyr, eller bakterier, som ikke inneholder infeksjonsfremmende stoffer eller organismer, og heller ikke befinner seg i dem, tilhører klasse 6.1, UN 3172 eller 3462.

2.2.62.1.2 Stoffer av klasse 6.2 er inndelt på følgende måte:  
 I1 Infeksjonsfremmende stoffer som kan smitte mennesker  
 I2 Infeksjonsfremmende stoffer som bare kan smitte dyr  
 I3 Klinisk avfall  
 I4 Biologiske stoffer

### Definisjoner

2.2.62.1.3 «*Biologiske produkter*» er produkter som er fremstilt av levende organismer og som er fremstilt og distribuert i samsvar med krav stillet av vedkommende nasjonale myndigheter. Det kan være krav om at produktene skal lisensieres. Produktene brukes enten for å forhindre, behandle, eller diagnostisere sykdommer hos mennesker eller dyr, eller de brukes i utviklings-, behandlings- eller diagnoseøyemed i denne sammenheng. De omfatter, men begrenser seg ikke til, ferdige eller uferdige produkter som vaksiner;

«*Kulturer*» er resultater fra en prosess der patogener er oppformert med hensikt. Denne definisjonen omfatter ikke pasientprøver fra mennesker eller dyr som definert i dette avsnitt;

«*Medisinsk eller klinisk avfall*» er avfall som kommer fra veterinærbehandling av dyr, medisinsk behandling av mennesker eller fra bioforskning;

«*Pasientprøver*» er slike prøver som er tatt direkte fra mennesker eller dyr, inkludert, men ikke begrenset til, ekskreter, sekreter, blod og blodkomponenter, hud og hudvæskeprøver samt kroppsdele transportert for formål som forskning, diagnostisering, etterforskning, sykdomsbekjempning og -behandling.

2.2.62.1.4 Infeksjonsfremmende stoffer skal klassifiseres i klasse 6.2 og tilordnes UN 2814, UN 2900, UN 3291, UN 3373 eller 3549.

## Del 2 Klassifisering

Infeksjonsfremmende stoffer inndeles i følgende kategorier:

- 2.2.62.1.4.1 Kategori A: Et infeksjonsfremmende stoff som fraktes i en form som, ved eksponering, kan forårsake permanent handikap, livstruende eller dødelig sykdom hos ellers friske mennesker eller dyr. Antydende eksempler som tilfredsstiller disse kriteriene er gitt i tabellen under dette avsnittet.

**ANM:** En eksponering skjer når et infeksjonsfremmende stoff slippes ut av den beskyttende pakningen, og dette resulterer i fysisk kontakt med mennesker eller dyr.

- Infeksjonsfremmende stoffer som tilfredsstiller disse kriteriene og som kan forårsake sykdom hos mennesker, eller hos både mennesker og dyr, skal tilordnes UN 2814. Infeksjonsfremmende stoffer som kan forårsake sykdom bare hos dyr skal tilordnes UN 2900;
- Tilordning til UN 2814 eller UN 2900 skal baseres på kjent helsehistorikk hos det mennesket eller dyret som er smittekilde, på lokale endemiske forhold, eller på kynlig vurdering av menneskets eller dyrets tilstand.

**ANM 1:** Varenavnet til UN 2814 er «INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER MENNESKER». Varenavnet for UN 2900 er «INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER bare DYR»

**ANM 2:** Følgende tabell er ikke uttømmende. Infeksjonsfremmende stoffer, inklusive nye eller plutselig oppstående, som ikke vises i tabellen men som tilfredsstiller samme kriterier skal henvises til kategori A. I tillegg, hvis det er tvil om hvorvidt et stoff tilfredsstiller kriteriene, skal det inkluderes i kategori A.

**ANM 3:** I følgende tabell er mikroorganismer hvis navn er skrevet i kursiv enten bakterier eller sopper.

ANTYDENDE EKSEMPLER PÅ INFEKSJONSFREMMENDE STOFFER SOM TILHØRER KATEGORI A; I ENHVER FORM HVIS IKKE ANNEN ER ANGITT (2.2.62.1.4.1)	
UN-nr og navn	Mikroorganisme
UN 2814 Infeksjonsfremmende stoff, rammer mennesker	<i>Bacillus anthracis</i> (bare kulturer) <i>Brucella abortus</i> (bare kulturer) <i>Brucella melitensis</i> (bare kulturer) <i>Brucella suis</i> (bare kulturer) <i>Burkholderia mallei</i> – <i>Pseudomonas mallei</i> -snive (bare kulturer) <i>Burkholderia pseudomallei</i> – <i>Pseudomonas pseudomallei</i> (bare kulturer) <i>Chlamydia psittaci</i> – stammer fra fugler (bare kulturer) <i>Clostridium botulinum</i> (bare kulturer) <i>Coccidioides immitis</i> (bare kulturer) <i>Coxiella burnetii</i> (bare kulturer) Hemoragisk krimfebervirus Denguefeber-(tropefeber)-virus (bare kulturer) Eastern equine encephalitis-virus (bare kulturer) <i>Escherichia coli</i> («hamburgerbakterien»), verotoksiner (bare kulturer)* Ebola-virus Flexal-virus <i>Francisella tularensis</i> (harepestbakterien) (bare kulturer) Guanarito-virus Hantaan (Koransk hemoragisk feber) virus

ANTYDENDE EKSEMPLER PÅ INFJEKSJONSFREMMENDE STOFFER SOM TILHØRER KATEGORI A; I ENHVER FORM HVIS IKKE ANNET ER ANGITT (2.2.62.1.4.1)	
UN-nr og navn	Mikroorganisme
UN 2814 Infeksjonsfremmende stoff, rammer mennesker	Hantavirus som førersaker hemoragisk feber med renal syndrom Hendra-virus Hepatitt B-virus (bare kulturer) Herpes B-virus (bare kulturer) Humant immunsviktivirus (HIV) (bare kulturer) Høypatogen avær influensa-virus (bare kulturer) Japansk hjernebetennelses-virus (bare kulturer) Junin-virus Kyasanur Forest disease virus Lassa-virus Machupo-virus Marburg-virus Apekopper (Monkeypox) virus (bare kulturer) <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (bare kulturer)* Nipah virus Omsk hemorrhagic fever virus Poliovirus (bare kulturer) Rabies-virus (bare kulturer) <i>Rickettsia prowazekii</i> (bare kulturer) <i>Rickettsia rickettsii</i> (bare kulturer) Rift Valley febervirus (bare kulturer) Russian spring-summer encephalitis virus (bare kulturer) Sabia virus <i>Shigella dysenteriae type 1</i> (bare kulturer)* Flåttbåren encefalitt-virus (bare kulturer) Variola-virus Venezuelan equine encephalitis virus (bare kulturer) West Nile virus (bare kulturer) Gulfeber-virus (bare kulturer) <i>Yersinia pestis</i> (bare kulturer)
UN 2900 Infekssjonsfremmende stoffer, rammer bare dyr	African swine fever virus (bare kulturer) Paramyxovirus type 1 på fugl (bare kulturer) Velogen Newcastle disease-virus (bare kulturer) Munn- og klovsyke-virus (bare kulturer) Lumpy skin disease virus (bare kulturer) <i>Mycoplasma mycoides</i> (bare kulturer) <i>Smitssom bovine pleuropneumonia</i> (bare kulturer) Peste des petits ruminants virus (bare kulturer) Kvegpest-virus (bare kulturer) Sheep-pox virus (bare kulturer) Goat-pox virus (bare kulturer) Swine vesicular disease virus (bare kulturer) Vesicular stomatitis virus (bare kulturer)

\* Kulturer beregnet for diagnostisk eller kliniske formål kan allikevel klassifiseres som infeksjonsfremmende stoffer i Kategori B

## **Del 2 Klassifisering**

- 2.2.62.1.4.2 Kategori B: Et infeksjonsfremmende stoff som ikke tilfredsstiller kriteriene for å inkluderes i kategori A. Infeksjonsfremmende stoffer i kategori B skal tilordnes UN 3373.

**ANM:** Varenavnet til UN 3373 er «BIOLOGISK STOFF, KATEGORI B».

### **2.2.62.1.5 Unntak**

- 2.2.62.1.5.1 Stoffer som ikke inneholder infeksjonsfremmende stoffer, eller stoffer som det er usannsynlig at vil forårsake sykdom hos mennesker eller dyr er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID med mindre de tilfredsstiller kriteriene for å innlemmes i en annen klasse.

- 2.2.62.1.5.2 Stoffer som inneholder mikroorganismer som er ikke-patogene for mennesker og dyr er ikke underlagt ADR/RID med mindre de tilfredsstiller kriteriene for en annen klasse.

- 2.2.62.1.5.3 Stoffer hvor ethvert patogen er nøytralisiert eller passivert slik at de ikke lenger utgjør noen helsefare er ikke underlagt ADR/RID med mindre de tilfredsstiller kriteriene for en annen klasse.

**ANM:** Medisinsk utstyr som er tømt for fri væske oppfyller kravene i denne paragrafen og er ikke underlagt ADR/RID.

- 2.2.62.1.5.4 Stoffer hvor konsentrasjonen av patogener er på et nivå som normalt finnes i naturen (inkludert matvarer og vannprøver), og som ikke er ansett å utgjøre noen spesiell risiko for infeksjon er ikke underlagt ADR/RID med mindre de tilfredsstiller kriteriene for en annen klasse.

- 2.2.62.1.5.5 Inntørkede blodflekker, innsamlet ved å tilføre en dråpe blod på et absorberende materiale er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID.

- 2.2.62.1.5.6 Prøver for påvisning av okkult blod (FOBT) er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID.

- 2.2.62.1.5.7 Blod eller blodkomponenter som skal brukes til transfusjon eller til klargjøring av blodprodukter som skal brukes til transfusjon eller transplantasjon og ethvert vev eller organ som skal transplanteres inkludert prøver tatt i forbindelse med slike formål, er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID.

- 2.2.62.1.5.8 Prøver fra mennesker eller dyr (pasientprøver) hvor det er minimal sjanse for at det er patogener tilstede er ikke underlagt ADR/RID dersom prøven transporteres i en lekkasjesikker emballasje som er merket med teksten «Frittatt prøve fra menneske» eller «Frittatt prøve fra dyr».

Emballasjen tilfredsstiller ovennevnte krav under følgende betingelser:

- a) Emballasjen består av følgende tre deler:
  - i. En lekkasjesikker primærbeholder;
  - ii. En lekkasjesikker sekundæreremballasje; og
  - iii. En tilstrekkelig sterkt ytteremballasje for sin kapasitet, masse og tiltenkt bruk med minst en side med størrelse 100 mm x 100 mm;
- b) For væsker, tilstrekkelig mengde absorberende materiale til å absorbere hele innholdet er plassert mellom primærbeholderen og sekundæreremballasjonen på en slik måte at enhver lekkasje eller utslipp av væsken ikke vil nå ut til ytteremballasjonen eller ødelegge støtdempende materiale i emballasjonen;
- c) Dersom flere knusbare primærbeholdere er plassert i en enkelt sekundæreremballasje skal den enkelte være innpakket eller separert på annen måte slik at det ikke kan oppstå kontakt dem imellom.

**ANM 1:** Det er nødvendig med en faglig vurdering for å fastslå hvorvidt et stoff er unntatt etter dette avsnitt. Denne vurderingen skal være basert på kjent medisinsk historikk, symptomer og kildens individuelle forhold, menneske eller dyr, og den lokale endemiske situasjon. Eksempler på prøver som kan transporteres under denne paragrafen omfatter blod- eller urinprøver for å måle kolesterolnivåer, blodsukernivåer, hormonnivåer, prostataspesifikke antistoffer (PSA); nødvendige prøver for å overvåke organfunksjoner som hjerte, lever eller nyrer hos mennesker eller dyr med ikke-smittsomme sykdommer, eller for terapeutisk overvåking av medisinering; prøver tatt for vurdering av forsikrings- eller ansettelsesforhold for å fastslå tilstedeværelse av narkotika eller alkohol; graviditettesting; biopsier for kreftvurdering; og oppdagelse av antistoffer hos mennesker og dyr, hvis en kan se bort fra enhver fare for infeksjon (f.eks etter vurdering av vaksineframkalt immunitet, diagnostisering av autoimmunitetssykdommer).

**ANM 2:** For luftransport skal emballasjer for prøver som er unntatt etter dette avsnitt tilfredsstille betingelsene i (a) til (c).

#### 2.2.62.1.5.9 Med unntak av:

- a) Klinisk avfall (UN 3291 og 3549);
- b) medisinske innretninger eller utstyr forurensset med eller inneholdende infeksjonsfremmende stoffer i kategori A (UN 2814 eller UN 2900); og
- c) medisinske innretninger eller utstyr som inneholder eller er forurensset av annet farlig gods som omfattes av definisjonen for en annen klasse,

er medisinske innretninger eller utstyr som potensielt kan være forurensset eller inneholder infeksjonsfremmende stoffer og som transporteres til desinfisering, rensing, sterilisering, reparasjon eller utstyrsvurdering ikke underlagt andre krav i ADR/RID enn det som er beskrevet i denne paragrafen, når de er pakket i emballasje konstruert og bygget på en slik måte at de under normale transportforhold ikke vil få brekkasje, punktering eller lekkasje av sitt innhold. Emballasjen skal være konstruert for å møte konstruksjonskravene i 6.1.4 eller 6.6.4.

Emballasjen skal tilfredsstille de alminnelige bestemmelser om emballering i 4.1.1.1 og 4.1.1.2 og skal være i stand til å holde på innholdet etter et fall på 1,2 m.

Emballasjen skal være merket med «BRUKT MEDISINSK INNRETNING» eller «BRUKT MEDISINSK UTSTYR». Ved bruk av overpakninger skal disse merkes på tilsvarende måte, med mindre merkingen av emballasjen fortsatt er synlig.

#### 2.2.62.1.6-8 (Reservert)

#### 2.2.62.1.9 *Biologiske produkter*

Biologiske produkter inndeles i følgende grupper:

- a) stoffer som er produsert og pakket i overensstemmelse med krav satt av vedkommende myndighet, og transportert med endelig pakking og distribusjon for øye, og til bruk til helsevern av medisinsk yrkespersonell. Stoffer i denne gruppen er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID.
- b) stoffer som ikke faller inn under (a), og som er kjent for å inneholde, eller som en må forvente at inneholder, infeksjonsfremmende stoffer; og som tilfredsstiller kriteriene for å tilhøre kategori A eller kategori B. Stoffer i denne gruppen skal tilordnes UN 2814, UN 2900 eller UN 3373.

**ANM:** Visse tillatte biologiske produkter innebærer bare en mikrobiologisk risiko i visse deler av verden. I slike tilfeller kan vedkommende myndighet kreve at disse biologiske produktene er i overensstemmelse med lokale krav, eller innføre andre restriksjoner.

## **Del 2 Klassifisering**

### **2.2.62.1.10 Genetisk modifiserte mikroorganismer og organismer**

Genetisk modifiserte mikroorganismer som ikke faller inn under definisjonen for infeksjonsfremmende stoffer skal klassifiseres i overensstemmelse med avsnitt 2.2.9.

### **2.2.62.1.11 Medisinsk eller klinisk avfall**

#### **2.2.62.1.11.1 Medisinsk eller klinisk avfall som inneholder**

- a) Infeksjonsfremmende stoffer av kategori A skal tilordnes UN-nr. 2814, UN-nr. 2900 eller UN-nr. 3549, etter hva som er relevant. Fast medisinsk avfall som inneholder infeksjonsfremmende stoffer av kategori A som stammer fra medisinsk behandling av mennesker eller veterinærbehandling av dyr kan tilordnes UN-nr. 3549. UN-nr. 3549 skal ikke benyttes for avfall fra bioforskning eller flytende avfall;
- b) Infeksjonsfremmende stoffer av kategori B skal tilordnes UN-nr. 3291.

**ANM 1:** Varenavnet for UN-nr. 3549 er «MEDISINSK AVFALL, KATEGORI A, RAMMER MENNESKER, i fast form» eller «MEDISINSK AVFALL, KATEGORI A, RAMMER bare DYR, i fast form».

**ANM 2:** Medisinsk eller klinisk avfall tilordnet nummer 18 01 03 (Avfall fra helseomsorg for mennesker eller dyr eller relatert forskning – avfall fra fødestuer, diagnoser, behandling eller sykdomsbekjempning hos mennesker – avfall som er underlagt spesielle krav for å unngå infeksjoner under innsamling og tilintetgjøring) eller 18 02 02 (Avfall fra helseomsorg for mennesker eller dyr eller relatert forskning – avfall fra forskning, diagnoser, behandling eller sykdomsbekjempning hos dyr – avfall som er underlagt spesielle krav for å unngå infeksjoner under innsamling og tilintetgjøring) i henhold til listen vedlagt Kommisjonsbestemmelse 2000/532/EC<sup>1</sup> med endringer, skal klassifiseres i samsvar med bestemmelsene i dette avsnitt, basert på medisinsk eller veterinær diagnose for pasienten eller dyret.

#### **2.2.62.1.11.2 Medisinsk eller klinisk avfall, der det er grunn til å tro at det finnes en liten mulighet for at avfallet inneholder infeksjonsfremmende stoffer, skal tilordnes UN 3291.**

Regionale, nasjonale eller internasjonale avfallskataloger kan benyttes i forbindelse med forsendelsen.

**ANM 1:** Varenavnet til UN 3291 er «KLINISK AVFALL, USPESIFISERT, N.O.S.» eller «(BIO)MEDISINSK AVFALL N.O.S.» eller «REGULERT MEDISINSK AVFALL N.O.S.».

**ANM 2:** Til tross for klassifikasjonskriteriene ovenfor er ikke medisinsk eller klinisk avfall tilordnet nummer 18 01 04 (Avfall fra helseomsorg for mennesker eller dyr eller relatert forskning – avfall fra fødestuer, diagnoser, behandling eller sykdomsbekjempning hos mennesker – avfall som ikke er underlagt spesielle krav for å unngå infeksjoner under innsamling og tilintetgjøring) eller 18 02 03 (Avfall fra helseomsorg for mennesker eller dyr eller relatert forskning – avfall fra forskning, diagnoser, behandling eller sykdomsbekjempning hos dyr – avfall som ikke er underlagt spesielle krav for å unngå infeksjoner under innsamling og tilintetgjøring) i henhold til listen vedlagt Kommisjonsbestemmelse 2000/532/EC<sup>2</sup> med endringer, underlagt ADR/RID.

<sup>1</sup> Kommisjonsbeslutning 2000/532/EC av 3. mai 2000, som erstatter Beslutning 94/3/EC som fastsetter liste over avfall som faller inn under Artikkel 1(a) i Rådsdirektiv 75/442/EEC (erstattet av Rådsdirektiv 2006/12/EC (Official Journal of the European Union NO. L114 of 27 April 2006, side 9) om avfall og Rådsbeslutning 94/904/EC som fastsetter liste over farlig avfall som faller inn under Artikkel 1(4) i Rådsdirektiv 91/689/EEC om farlig avfall (Official Journal of the European Communities No. L 226 av 6.9.2000, side 3).

<sup>2</sup> Bestemmelser om transport av levende dyr finnes bl.a. i «Directive 91/628/EEC of 19 November 1991 on the protection of animals during transport (Official Journal of the European Union NO. L 340 av 11.12.1991, page 17) og i «Recommendations of the Council of Europe (Ministrial Committee) on the carriage of certain animal species.

2.2.62.1.11.3 Dekontaminert medisinsk eller klinisk avfall som tidligere inneholdt infeksjonsfremmende stoffer er ikke underlagt bestemmelser i ADR/RID med mindre de tilfredsstiller kriteriene for å innlemmes i en annen klasse.

2.2.62.1.11.4 (Slettet)

#### 2.2.62.1.12 Infiserte dyr

2.2.62.1.12.1 Med mindre et infeksjonsfremmende stoff ikke kan forsendes på noen annen måte, skal levende dyr ikke benyttes for forsendelse av slike stoffer. Levende dyr som har blitt infisert med hensikt, og som inneholder, eller er mistenkt for å inneholde, et infeksjonsfremmende stoff, skal bare transporteres på vilkår og under de forutsetninger som er godkjent av vedkommende myndighet.

**ANM:** Godkjenningen fra vedkommende myndighet skal utstedes på grunnlag av relevante krav for transport av levende dyr, med hensyn til aspekter ved farlig gods. Myndighetene som setter disse betingelsene og kravene for godkjenning skal reguleres på nasjonalt nivå.

Hvis det ikke foreligger noen godkjenning fra en vedkommende myndighet innen en ADR/RID-kontraherende part, kan en ADR/RID-kontraherende part anerkjenne en godkjenning utstedt av en vedkommende myndighet i et land som ikke er en ADR/RID-kontraherende part.

Bestemmelser for transport av buskap framgår eksempelvis av *Council Regulation (EC) No 1/2005 of 22 December 2004 on the protection of animals during transport (Official Journal of the European Community No L 3 of 5 January 2005) as amended*.

2.2.62.1.12.2 (Slettet)

#### 2.2.62.2 Stoffer som ikke får mottas for transport

Levende virveldyr eller virvelløse dyr skal ikke benyttes til transport av infeksjonsfremmende agens med mindre det er umulig å gjennomføre transporten på annen måte, eller med mindre transporten er godkjent av vedkommende myndighet (se 2.2.62.1.12.1).

#### 2.2.62.3 Liste over samleoppføringer

Virker på mennesker	11	2814 INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER MENNESKER
Virker bare på dyr	12	2900 INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER bare DYR
Klinisk avfall	13	3291 KLINISK AVFALL, USPESIFISERT, N.O.S. eller 3291 (BIO)MEDISINSK AVFALL, N.O.S. eller 3291 REGULERT MEDISINSK AVFALL, N.O.S. 3549 MEDISINSK AVFALL, KATEGORI A, RAMMER MENNESKER, i fast form eller 3549 MEDISINSK AVFALL, KATEGORI A, RAMMER bare DYR, i fast form
Biologisk stoff	14	3373 BIOLOGISK STOFF, KATEGORI B

## **2.2.7 Klasse 7 Radioaktivt materiale**

### **2.2.7.1 Definisjoner**

**2.2.7.1.1** Radioaktivt materiale er alt materiale som inneholder radionukliser hvor både konsentrasjonen av aktivitet og den samlede aktivitet i forsendelsen overstiger verdiene som er gitt i 2.2.7.2.2.1–2.2.7.2.2.6.

#### **2.2.7.1.2 Forurensning**

**Forurensning** betyr at det på en overflate finnes radioaktivt stoff i mengder som overstiger  $0.4 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for beta- og gammaemittere samt lite giftige alfaemittere eller  $0.04 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for alle andre alfaemittere.

**Løstsittende forurensning** betyr forurensning som kan frigjøres fra overflaten under rutinemessige transportforhold.

**Fastsittende forurensning** er forurensning som ikke er løstsittende.

#### **2.2.7.1.3 Definisjoner og spesielle termer**

##### **A<sub>1</sub> og A<sub>2</sub>**

A<sub>1</sub> betyr den verdien for aktivitet i radioaktivt materiale av spesiell form som er oppgitt i tabellen 2.2.7.2.2.1 eller beregnet i 2.2.7.2.2.2 og som benyttes for bestemmelse av aktivitetsgrenser for kravene i ADR/RID.

A<sub>2</sub> betyr den verdien for aktivitet i annet radioaktivt materiale enn radioaktivt materiale av spesiell form som er oppgitt i tabellen 2.2.7.2.2.1 eller beregnet i 2.2.7.2.2.2 og som benyttes for bestemmelse av aktivitetsgrenser for kravene i ADR/RID.

**Spaltbare nukliser** betyr uran-233, uran-235, plutonium-239 og plutonium-241. **Spaltbart materiale** betyr et materiale som inneholder noen av de spaltbare nuklidene. Unntatt fra definisjonen av spaltbart materiale er følgende:

- Naturlig uran eller utarmet uran som ikke er bestrålt;
- Naturlig uran eller utarmet uran som bare er bestrålt i termiske reaktorer;
- Materiale med spaltbare nukliser mindre enn totalt 0,25 g;
- Kombinasjoner av a), b) og/eller c).

Disse unntakene er bare gyldige hvis det ikke finnes noe annet materiale med spaltbare nukliser i emballasjen eller i forsendelsen hvis den ikke er emballert.

**Radioaktivt materiale med liten tendens til spredning** er enten et radioaktivt materiale i fast form eller et radioaktivt materiale i fast form som befinner seg i en forseglet kapsel, som har begrenset tendens til spredning og ikke er i pulverform.

**Materiale med lav spesifikk aktivitet** (LSA) er radioaktivt materiale som ifølge sin beskaffenhet har begrenset spesifikk aktivitet, eller radioaktivt materiale hvor det anvendes grenseverdier for anslått middelverdi av spesifikk aktivitet. Ved bestemmelse av anslått middelverdi for spesifikk aktivitet skal det ikke tas hensyn til strålebeskyttende materiale som omgir LSA materialet.

**Lite giftige alfaemittere er:** naturlig uran; utarmet uran; naturlig thorium; uran-235 eller uran-238; thorium-232; thorium-228 og thorium-230 når disse forekommer i malmer eller i fysiske eller kjemiske koncentrater; eller alfaemittere med en halveringstid på under 10 døgn.

**En radionuklides spesifikke aktivitet** er aktiviteten per enhet av nuklidens masse. Et materiales spesifikke aktivitet er aktiviteten pr. enhet masse av det materialet hvor radionuklidene er tilnærmet jevnt fordelt.

**ANM:** Uttrykkene «aktivitetskonsentrasjon» og «spesifikk aktivitet» har samme betydning i ADR/RID.

**Radioaktivt materiale av spesiell form** betyr enten:

- Et radioaktivt materiale i fast form som ikke kan spres, eller
- En forseglet kapsel som inneholder radioaktivt materiale.

**Overflateforurensset gjenstand (SCO)** betyr en fast gjenstand som selv ikke er radioaktiv, men som har radioaktivt materiale fordelt på overflaten.

**Ubestrålt thorium** er thorium som inneholder ikke over  $10^{-7}$  gram av uran 233 for hvert gram thorium-232.

**Ubestrålt uran** er uran som inneholder ikke over  $2 \times 10^3$  Bq av plutonium for hvert gram uran 235 og ikke over  $9 \times 10^6$  Bq av spaltningsprodukter for hvert gram uran-235 og ikke over  $5 \times 10^{-3}$  gram uran 236 for hvert gram uran-235.

**Naturlig uran** er uran (som kan være kjemisk separert) som inneholder den naturlig forekommende fordelingen av uranisotoper (tilnærmet 99,28 % uran 238, og 0,72 % uran 235, regnet av massen).

**Utarmet uran** er uran som inneholder en mindre prosentvis andel uran 235 enn naturlig uran.

**Anriket uran** er uran som inneholder en større andel uran 235 enn 0,72 % (regnet av massen).

Det vil alltid forekomme en meget liten prosentdel av uran-234.

## 2.2.7.2 *Klassifisering*

### 2.2.7.2.1 *Generelle bestemmelser*

2.2.7.2.1.1 Radioaktivt materiale skal tilordnes et av UN-numrene spesifisert i tabell 2.2.7.2.1.1, i samsvar med 2.2.7.2.4 og 2.2.7.2.5, i tråd med stoffkarakteristika bestemt i 2.2.7.2.3.

Tabell 2.2.7.2.1.1 Tilordning av UN-nummer

UN-nr. Varenavn og beskrivelse <sup>a)</sup>
<b>Unntakskolli</b> (1.7.1.5)
UN 2908 RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – TOM EMBALLASJE
UN 2909 RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – GJENSTANDER FREMSTILT AV NATURLIG URAN eller UTARMET URAN eller NATURLIG THORIUM
UN 2910 RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – BEGRENSET MENGE MATERIALE
UN 2911 RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – INSTRUMENTER eller GJENSTANDER
UN 3507 URANHEKSAFLUORID, RADIAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI mindre enn 0,1 kg per emballasje, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b,c)</sup>
<b>Materiale med lav spesifikk aktivitet</b> (2.2.7.2.3.1)
UN 2912 RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-I), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b)</sup>
UN 3321 RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-II), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b)</sup>
UN 3322 RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-III), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b)</sup>
UN 3324 RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-II), SPALTBART
UN 3325 RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-III), SPALTBART

## Del 2 Klassifisering

UN-nr. Varenavn og beskrivelse <sup>a)</sup>
<b>Overflateforurensede gjenstander (SCO)</b> (2.2.7.2.3.2) UN 2913 RADIOAKTIVT MATERIALE, OVERFLATEFORURENSEDE GJENSTANDER (SCO-I, SCO-II eller SCO-III), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b)</sup> UN 3326 RADIOAKTIVT MATERIALE, OVERFLATEFORURENSEDE GJENSTANDER (SCO-I eller SCO-II), SPALTBART
<b>KOLLI TYPE A</b> (2.2.7.2.4.4) UN 2915 RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b)</sup> UN 3327 RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, SPALTBART, ikke spesiell form UN 3332 RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, SPESIELL FORM, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b)</sup> UN 3333 RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, SPESIELL FORM, SPALTBART
<b>KOLLI TYPE B(U)</b> (2.2.7.2.4.6) UN 2916 RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(U), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b)</sup> UN 3328 RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(U), SPALTBART
<b>KOLLI TYPE B(M)</b> (2.2.7.2.4.6) UN 2917 RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(M), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b)</sup> UN 3329 RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(M), SPALTBART
<b>KOLLI TYPE C</b> (2.2.7.2.4.6) UN 3323 RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE C, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b)</sup> UN 3329 RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE C, SPALTBART
<b>SÆRORDNING</b> (2.2.7.2.5) UN 2919, RADIOAKTIVT MATERIALE, TRANSPORTERT UNDER SÆRORDNING, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b)</sup> UN 3331, RADIOAKTIVT MATERIALE, TRANSPORTERT UNDER SÆRORDNING, SPALTBART
<b>URANHEKSAFLUORID</b> (2.2.7.2.4.5) UN 2977, RADIOAKTIVT MATERIALE, URANHEKSAFLUORID, SPALTBART UN 2978, RADIOAKTIVT MATERIALE, URANHEKSAFLUORID, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b)</sup> UN 3507 URANHEKSAFLUORID, RADIAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI mindre enn 0,1 kg per emballasje, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart <sup>b) c)</sup>

<sup>a)</sup> Varenavn finnes i kolonnen «Varenavn og beskrivelse» og er begrenset til den delen som er beskrevet med store bokstaver. For UN 2909, 2911, 2913 og 3326, hvor alternative varenavn er adskilt med ordet «eller» skal bare det relevante varenavnet benyttes.

<sup>b)</sup> Uttrykket «unntatt spaltbart» henviser til kun til materiale unntatt i henhold til 2.2.7.2.3.5.

<sup>c)</sup> For UN 3507, se også spesiell bestemmelse 369 i kapittel 3.3.

### 2.2.7.2.2 Bestemmelse av grunnleggende radionuklide verdier

- 2.2.7.2.2.1 Følgende grunnleggende verdier for individuelle radionuklidel er gitt i tabell 2.2.7.2.2.1:
- A<sub>1</sub> og A<sub>2</sub> i TBq;
  - Grenser for aktivitetskonsentrasjon for fritatt materiale i Bq/g; og
  - Aktivitetsgrenser for fritatte forsendelser i Bq.

Tabell 2.2.7.2.2.1 Grunnleggende radionuklideverdier for de enkelte radionuklider

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitets- konsentrasjon for fritatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
<b>Actinium (89)</b>				
Ac-225 (a)	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ac-227 (a)	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
Ac-228	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sølv (47)				
Ag-105	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ag-108m (a)	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ (b)	$1 \times 10^6$ (b)
Ag-110m (a)	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ag-111	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
<b>Aluminium (13)</b>				
Al-26	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
<b>Americium (95)</b>				
Am-241	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Am-242m (a)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ (b)	$1 \times 10^4$ (b)
Am-243 (a)	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ (b)	$1 \times 10^3$ (b)
<b>Argon (18)</b>				
Ar-37	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^8$
Ar-39	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^4$
Ar-41	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
<b>Arsen (33)</b>				
As-72	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
As-73	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
As-74	$1 \times 10^0$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
As-76	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
As-77	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
<b>Astatin (85)</b>				
At-211 (a)	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
<b>Gull (79)</b>				
Au-193	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-194	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Au-195	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-198	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Au-199	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
<b>Barium (56)</b>				
Ba-131 (a)	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133m	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-135m	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-140 (a)	$5 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ (b)	$1 \times 10^5$ (b)
<b>Beryllium (4)</b>				
Be-7	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Be-10	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$

## Del 2 Klassifisering

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitetskonsentrasjon for frittatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
<b>Bismut (83)</b>				
Bi-205	7×10 <sup>-1</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Bi-206	3×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Bi-207	7×10 <sup>-1</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Bi-210	1×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Bi-210m (a)	6×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Bi-212 (a)	7×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup> (b)	1×10 <sup>5</sup> (b)
<b>Berkelium (97)</b>				
Bk-247	8×10 <sup>0</sup>	8×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Bk-249 (a)	4×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
<b>Brom (35)</b>				
Br-76	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Br-77	3×10 <sup>0</sup>	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Br-82	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
<b>Karbon (6)</b>				
C-11	1×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
C-14	4×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
<b>Kalsium (20)</b>				
Ca-41	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>5</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Ca-45	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Ca-47 (a)	3×10 <sup>0</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
<b>Kadmium (48)</b>				
Cd-109	3×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Cd-113m	4×10 <sup>1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Cd-115 (a)	3×10 <sup>0</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Cd-115m	5×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
<b>Cerium (58)</b>				
Ce-139	7×10 <sup>0</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Ce-141	2×10 <sup>1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Ce-143	9×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Ce-144 (a)	2×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup> (b)	1×10 <sup>5</sup> (b)
<b>Californium (98)</b>				
Cf-248	4×10 <sup>1</sup>	6×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Cf-249	3×10 <sup>0</sup>	8×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>
Cf-250	2×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Cf-251	7×10 <sup>0</sup>	7×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>
Cf-252	1×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Cf-253 (a)	4×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Cf-254	1×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>
<b>Klor (17)</b>				
Cl-36	1×10 <sup>1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Cl-38	2×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
<b>Curium (96)</b>				
Cm-240	4×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitetskonsentrasjon for frittatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
Cm-241	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Cm-242	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Cm-243	9×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Cm-244	2×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Cm-245	9×10 <sup>0</sup>	9×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>
Cm-246	9×10 <sup>0</sup>	9×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>
Cm-247 (a)	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Cm-248	2×10 <sup>-2</sup>	3×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>
Kobolt (27)				
Co-55	5×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Co-56	3×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Co-57	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Co-58	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Co-58m	4×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Co-60	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Krom (24)				
Cr-51	3×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Cesium (55)				
Cs-129	4×10 <sup>0</sup>	4×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Cs-131	3×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Cs-132	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Cs-134	7×10 <sup>-1</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Cs-134m	4×10 <sup>1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Cs-135	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Cs-136	5×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Cs-137 (a)	2×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup> (b)	1×10 <sup>4</sup> (b)
Kobber (29)				
Cu-64	6×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Cu-67	1×10 <sup>1</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Dysprosium (66)				
Dy-159	2×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Dy-165	9×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Dy-166 (a)	9×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Erbium (68)				
Er-169	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Er-171	8×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Europium (63)				
Eu-147	2×10 <sup>0</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Eu-148	5×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Eu-149	2×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Eu-150 (kort levetid)	2×10 <sup>0</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Eu-150 (lang levetid)	7×10 <sup>-1</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Eu-152	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Eu-152m	8×10 <sup>-1</sup>	8×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>

## Del 2 Klassifisering

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitetskonsentrasjon for frittatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
Eu-154	9×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Eu-155	2×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Eu-156	7×10 <sup>-1</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Fluor (9)				
F-18	1×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Jern (26)				
Fe-52 (a)	3×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Fe-55	4×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Fe-59	9×10 <sup>-1</sup>	9×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Fe-60 (a)	4×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Gallium (31)				
Ga-67	7×10 <sup>0</sup>	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Ga-68	5×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Ga-72	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Gadolinium (64)				
Gd-146 (a)	5×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Gd-148	2×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Gd-153	1×10 <sup>1</sup>	9×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Gd-159	3×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Germanium (32)				
Ge-68 (a)	5×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Ge-69	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Ge-71	4×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>8</sup>
Ge-77	3×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Hafnium (72)				
Hf-172 (a)	6×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Hf-175	3×10 <sup>0</sup>	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Hf-181	2×10 <sup>0</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Hf-182	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Kvikksølv (80)				
Hg-194 (a)	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Hg-195m (a)	3×10 <sup>0</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Hg-197	2×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Hg-197m	1×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Hg-203	5×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Holmium (67)				
Ho-166	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Ho-166m	6×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Jod (53)				
I-123	6×10 <sup>0</sup>	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>
I-124	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
I-125	2×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
I-126	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
I-129	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitetskonsentrasjon for frittatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
I-131	$3 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-132	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-133	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-134	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-135 (a)	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Indium (49)				
In-111	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-113m	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-114m (a)	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-115m	$7 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Iridium (77)				
Ir-189 (a)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ir-190	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ir-192	$1 \times 10^0$ (c)	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ir-193m	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Ir-194	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Kalium (19)				
K-40	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-42	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-43	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Krypton (36)				
Kr-79	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Kr-81	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Kr-85	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^4$
Kr-85m	$8 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Kr-87	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Lantan (57)				
La-137	$3 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
La-140	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Lutetium (71)				
Lu-172	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Lu-173	$8 \times 10^0$	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174m	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-177	$3 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Magnesium (12)				
Mg-28 (a)	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Mangan (25)				
Mn-52	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Mn-53	Ubegrenset	Ubegrenset	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^9$
Mn-54	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Mn-56	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Molybden (42)				
Mo-93	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$

## Del 2 Klassifisering

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitetskonsentrasjon for frittatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
Mo-99 (a)	1×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Nitrogen (7)				
N-13	9×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>9</sup>
Natrium (11)				
Na-22	5×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Na-24	2×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Niobium (41)				
Nb-93m	4×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Nb-94	7×10 <sup>-1</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Nb-95	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Nb-97	9×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Neodymium (60)				
Nd-147	6×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Nd-149	6×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Nikkel (28)				
Ni-59	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>8</sup>
Ni-57	6×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Ni-63	4×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>	1×10 <sup>8</sup>
Ni-65	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Neptunium (93)				
Np-235	4×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Np-236 (kort levetid)	2×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Np-236 (lang levetid)	9×10 <sup>0</sup>	2×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Np-237	2×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>0</sup> (b)	1×10 <sup>3</sup> (b)
Np-239	7×10 <sup>0</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Osmium (76)				
Os-185	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Os-191	1×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Os-191m	4×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Os-193	2×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Os-194 (a)	3×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Fosfor (15)				
P-32	5×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>5</sup>
P-33	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>5</sup>	1×10 <sup>8</sup>
Protactinium (91)				
Pa-230 (a)	2×10 <sup>0</sup>	7×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pa-231	4×10 <sup>0</sup>	4×10 <sup>-4</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>
Pa-233	5×10 <sup>0</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Bly (82)				
Pb-201	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pb-202	4×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pb-203	4×10 <sup>0</sup>	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pb-205	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Pb-210 (a)	1×10 <sup>0</sup>	5×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>1</sup> (b)	1×10 <sup>4</sup> (b)

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitetskonsentrasjon for frittatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
Pb-212 (a)	7×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup> (b)	1×10 <sup>5</sup> (b)
<b>Palladium (46)</b>				
Pd-103 (a)	4×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>8</sup>
Pd-107	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>5</sup>	1×10 <sup>8</sup>
Pd-109	2×10 <sup>0</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
<b>Promethium (61)</b>				
Pm-143	3×10 <sup>0</sup>	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pm-144	7×10 <sup>-1</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pm-145	3×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Pm-147	4×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Pm-148m (a)	8×10 <sup>-1</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pm-149	2×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pm-151	2×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
<b>Polonium (84)</b>				
Po-210	4×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
<b>Praseodymium (59)</b>				
Pr-142	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Pr-143	3×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>6</sup>
<b>Platina (78)</b>				
Pt-188 (a)	1×10 <sup>0</sup>	8×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pt-191	4×10 <sup>0</sup>	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pt-193	4×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Pt-193m	4×10 <sup>1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Pt-195m	1×10 <sup>1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pt-197	2×10 <sup>1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Pt-197m	1×10 <sup>1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
<b>Plutonium (94)</b>				
Pu-236	3×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Pu-237	2×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Pu-238	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Pu-239	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Pu-240	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>
Pu-241 (a)	4×10 <sup>1</sup>	6×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Pu-242	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Pu-244 (a)	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>4</sup>
<b>Radium (88)</b>				
Ra-223 (a)	4×10 <sup>-1</sup>	7×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>2</sup> (b)	1×10 <sup>5</sup> (b)
Ra-224 (a)	4×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>1</sup> (b)	1×10 <sup>5</sup> (b)
Ra-225 (a)	2×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Ra-226 (a)	2×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>1</sup> (b)	1×10 <sup>4</sup> (b)
Ra-228 (a)	6×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>1</sup> (b)	1×10 <sup>5</sup> (b)
<b>Rubidium (37)</b>				
Rb-81	2×10 <sup>0</sup>	8×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Rb-83 (a)	2×10 <sup>0</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>

## Del 2 Klassifisering

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitetskonsentrasjon for frittatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
Rb-84	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rb-86	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Rb-87	Ubegrenset	Ubegrenset	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Rb(nat)	Ubegrenset	Ubegrenset	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Rhenium (75)				
Re-184	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Re-184m	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-186	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Re-187	Ubegrenset	Ubegrenset	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Re-188	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Re-189 (a)	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re(nat)	Ubegrenset	Ubegrenset	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Rhodium (45)				
Rh-99	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-101	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Rh-102	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-102m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Rh-103m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Rh-105	$1 \times 10^1$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Radon (86)				
Rn-222 (a)	$3 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$ (b)	$1 \times 10^8$ (b)
Ruthenium (44)				
Ru-97	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ru-103 (a)	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ru-105	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ru-106 (a)	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$ (b)	$1 \times 10^5$ (b)
Svovel (16)				
S-35	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Antimon (51)				
Sb-122	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^4$
Sb-124	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sb-125	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sb-126	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Scandium (21)				
Sc-44	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sc-46	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sc-47	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sc-48	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Selen (34)				
Se-75	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Se-79	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Silisium (14)				
Si-31	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Si-32	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitetskonsentrasjon for frittatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
<b>Samarium (62)</b>				
Sm-145	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Sm-147	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Sm-151	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>8</sup>
Sm-153	9×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
<b>Tinn (50)</b>				
Sn-113 (a)	4×10 <sup>0</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Sn-117m	7×10 <sup>0</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Sn-119m	4×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Sn-121m (a)	4×10 <sup>1</sup>	9×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Sn-123	8×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Sn-125	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Sn-126 (a)	6×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
<b>Strontium (38)</b>				
Sr-82 (a)	2×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Sr-83	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Sr-85	2×10 <sup>0</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Sr-85m	5×10 <sup>0</sup>	5×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Sr-87m	3×10 <sup>0</sup>	3×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Sr-89	6×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Sr-90 (a)	3×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup> (b)	1×10 <sup>4</sup> (b)
Sr-91 (a)	3×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Sr-92 (a)	1×10 <sup>0</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
<b>Tritium (1)</b>				
T(H-3)	4×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>	1×10 <sup>9</sup>
<b>Tantal (73)</b>				
Ta-178 (lang levetid)	1×10 <sup>0</sup>	8×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Ta-179	3×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Ta-182	9×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
<b>Terbium (65)</b>				
Tb-149	8×10 <sup>-1</sup>	8×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Tb-157	4×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Tb-158	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Tb-160	1×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Tb-161	3×10 <sup>1</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
<b>Technetium (43)</b>				
Tc-95m (a)	2×10 <sup>0</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Tc-96	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Tc-96m (a)	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Tc-97	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>8</sup>
Tc-97m	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Tc-98	8×10 <sup>-1</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Tc-99	4×10 <sup>1</sup>	9×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Tc-99m	1×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>7</sup>

## Del 2 Klassifisering

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitets- konsentrasjon for frittatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
Tellur (52)				
Te-121	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-121m	$5 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-123m	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Te-125m	$2 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Te-127	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-127m (a)	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Te-129	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-129m (a)	$8 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-131m (a)	$7 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-132 (a)	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Thorium (90)				
Th-227	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-228 (a)	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ (b)	$1 \times 10^4$ (b)
Th-229	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$ (b)	$1 \times 10^3$ (b)
Th-230	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Th-231	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Th-232	Ubegrenset	Ubegrenset	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-234 (a)	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$ (b)	$1 \times 10^5$ (b)
Th(nat)	Ubegrenset	Ubegrenset	$1 \times 10^0$ (b)	$1 \times 10^3$ (b)
Titan (22)				
Ti-44 (a)	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Thallium (81)				
Tl-200	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tl-201	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-202	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-204	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
Thulium (69)				
Tm-167	$7 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tm-170	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Tm-171	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Uran (92)				
U-230 (rask lungeabsorb- sjon)(a)(d)	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ (b)	$1 \times 10^5$ (b)
U-230 (middels lungeab- sorbsjon)(a)(e)	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-230 (langsomm lungeab- sorbsjon)(a)(f)	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (rask lungeabsorb- sjon)(d)	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^0$ (b)	$1 \times 10^3$ (b)
U-232 (middels lungeab- sorbsjon)(e)	$4 \times 10^1$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (langsomm lungeab- sorbsjon)(f)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitetskonsentrasjon for frittatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
U-233 (rask lungeabsorbsjon)(d)	4×10 <sup>1</sup>	9×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
U-233 (middels lungeabsorbsjon)(e)	4×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
U-233 (langsomm lungeabsorbsjon)(f)	4×10 <sup>1</sup>	6×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
U-234 (rask lungeabsorbsjon)(d)	4×10 <sup>1</sup>	9×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
U-234 (middels lungeabsorbsjon)(e)	4×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
U-234 (langsomm lungeabsorbsjon)(f)	4×10 <sup>1</sup>	6×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
U-235 (alle typer lungeabsorbsjon)(a),(d),(e),(f)	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>1</sup> (b)	1×10 <sup>4</sup> (b)
U-236 (rask lungeabsorbsjon)(d)	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
U-236 (middels lungeabsorbsjon)(e)	4×10 <sup>1</sup>	2×10 <sup>-2</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
U-236 (langsomm lungeabsorbsjon)(f)	4×10 <sup>1</sup>	6×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
U-238 (alle typer lungeabsorbsjon)(d),(e),(f)	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>1</sup> (b)	1×10 <sup>4</sup> (b)
U (nat)	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>0</sup> (b)	1×10 <sup>3</sup> (b)
U (anriket til 20 % eller mindre)(g)	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>
U (utarmet)	Ubegrenset	Ubegrenset	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>
Vanadium (23)				
V-48	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
V-49	4×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
Wolfram (74)				
W-178 (a)	9×10 <sup>0</sup>	5×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
W-181	3×10 <sup>1</sup>	3×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
W-185	4×10 <sup>1</sup>	8×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
W-187	2×10 <sup>0</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>6</sup>
W-188 (a)	4×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Xenon (54)				
Xe-122 (a)	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>9</sup>
Xe-123	2×10 <sup>0</sup>	7×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>9</sup>
Xe-127	4×10 <sup>0</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>5</sup>
Xe-131m	4×10 <sup>1</sup>	4×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Xe-133	2×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Xe-135	3×10 <sup>0</sup>	2×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>10</sup>
Yttrium (39)				
Y-87 (a)	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>0</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
Y-88	4×10 <sup>-1</sup>	4×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>

## Del 2 Klassifisering

Radionuklide (atomnummer)	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Grense for aktivitets- konsentrasjon for frittatt materiale (Bq/g)	Aktivitetsgrense for en frittatt forsendelse (Bq)
Y-90	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Y-91	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Y-91m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Y-92	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Y-93	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Ytterbium (79)				
Yb-169	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Yb-175	$3 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sink (30)				
Zn-65	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zn-69	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Zn-69m (a)	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Zirconium (40)				
Zr-88	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Zr-93	Ubegrenset	Ubegrenset	$1 \times 10^3$ (b)	$1 \times 10^7$ (b)
Zr-95 (a)	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zr-97 (a)	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ (b)	$1 \times 10^5$ (b)

(a) I verdiene for A<sub>1</sub> og/ eller A<sub>2</sub> er medregnet bidrag fra avkom med halveringstid mindre enn 10 dager som oppført nedenfor:

Mg-28	Al-28
Ar-42	K-42
Ca-47	Sc-47
Ti-44	Sc-44
Fe-52	Mn-52m
Fe-60	Co-60m
Zn-69m	Zn-69
Ge-68	Ga-68
Rb-83	Kr-83
Sr-82	Rb-82
Sr-90	Y-90
Sr-91	Y-91m
Sr-92	Y-92
Y-87	Sr-87m
Zr-95	Nb-95
Zr-97	Nb-97m, Nb-97
Mo-99	Tc-99m
TC-95m	Tc-95
Tc-96m	Tc-96
Ru-103	Rh-103m
Ru-106	Rh-106
Pd-103	Rh-103m
Ag-108m	Ag-108
Ag-110m	Ag-110
Cd-115	In-115m

In-114m	In-114
Sn-113	In-113m
Sn-121m	Sn-121
Sn-126	Sb-126m
Te-118	Sb-118
Te-127m	Te-127
Te-129m	Te-129
Te-131m	Te-131
Te-132	I-132
I-135	Xe-135m
Xe-122	I-122
Cs-137	Ba-137m
Ba-140	La-140
Ce-144	Pr-144m, Pr-144
Pm-148m	Pm-148
Gd-146	Eu-146
Dy-166	Ho-166
Hf-172	Lu-172
W-178	Ta-178
W-188	Re-188
Re-189	Os-189m
Os-194	Ir-194
Ir-189	Os-189m
Pt-188	Ir-188
Hg-194	Au-194
Hg-195m	Hg-195
Pb-210	Bi-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208, Po-212
Bi-210m	Tl-206
Bi-212	Tl-208, Po-212
At-211	Po-211
Rn-222	Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Ra-225	Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-228	Ac-228
Ac-225	Fr-221, At-217, Bi-213, Ti-209, Po-213, Pb-209
Ac-227	Fr-223
Th-228	Ra-224, RN-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
TH-234	Pa-234m, Pa-234
Pa-230	Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-235	Th-231
Pu-241	U-237
Pu-244	U-240, Np-240m
Am-242m	Am-242, Np-238
Am-243	Np-239
Cm-247	Pu-243
Bk-249	Am-245
Cf-253	Cm-249

## Del 2 Klassifisering

(b) Mornuklider og deres datterprodukter som inngår i sekulær likevekt er oppført nedenfor (kun aktiviteten hos morsnukliden skal tas i betraktnsing):

Sr-90	Y-90
Zr-93	Nb-93m
Zr-97	Nb-97
Ru-106	Rh-106
Ag-108m	Ag-108
Cs-137	Ba-137m
Ce-144	Pr-144
Ba-140	La-140
Bi-212	Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Pb-210	Bi-210, Po-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Rn-222	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Ra-228	Ac-228
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Th-nat <sup>1</sup>	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208(0.36), Po-212 (0.64)
Th-234	Pa-234m
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-232	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
U-235	Th-231
U-238	Th-234, Pa-234m
U-nat <sup>1</sup>	Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Np-237	Pa-233
Am-242m	Am-242
Am-243	Np-239

- c) Mengden kan bestemmes ved måling av nedbrytningshastigheten eller måling av doseraten i fastsatt avstand fra kilden.
- d) Disse verdiene gjelder bare uranforbindelser som har kjemisk form UF6, UO2F2 og UO2(NO3)2 såvel ved normale som ulykkespregede transportforhold.
- e) Disse verdiene gjelder bare uranforbindelser som har kjemisk form UO3, UF4, UCl4 samt seksverdige forbindelser, såvel ved normale som ulykkespregede transportforhold.
- f) Disse verdiene gjelder alle uranforbindelser unntatt de som er spesifisert i (d) og (e) ovenfor.
- g) Disse verdiene gjelder bare ubestrålt uran.

### 2.2.7.2.2.2 For enkelte radionuklider:

- a) Som ikke er listet i tabell 2.2.7.2.2.1 skal fastsettelsen av grunnleggende nuklideverdier kreve multilateralt godkjennin. For disse nuklidene skal grensene for aktivitetskonsentrasjonen for fritt materiale og aktivitetsgrenser for fritatte forsendelser bli beregnet i henhold til prinsippene i «*Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Vienna (2014)*». Det er tillatt å benytte en  $A_2$ -verdi som er beregnet på bakgrunn av en dosekoeffisient for den passende lungeabsorpsjonstype slik det er anbefalt av *International Commission on Radiological Protection*, forutsatt at det er tatt hensyn til kjemisk form av den enkelte

<sup>1</sup> For Th-natural er mornukliden Th-232, og for U-natural er mornukliden U-238.

- radionuklide under både normale og ulykkespregede transportforhold. Alternativt kan man anvende radionuklideverdiene i tabell 2.2.7.2.2 uten å innhente godkjenning fra vedkommende myndighet;
- b) I instrumenter og artikler hvor det radioaktive materialet er omsluttet av eller er inkludert som en komponent i instrumentet eller annet framstilt produkt i henhold til 2.2.7.2.4.1.3 (c) er alternative grunnleggende radionuklideverdier til de angitt i tabell 2.2.7.2.2.1 for aktivitetsgrensen for fritatte forsendelser tillatt og skal kreve multilateral godkjenning. Slike alternative aktivitetsgrenser for fritatte forsendelser skal beregnes i henhold til prinsippene anvist i GSR del 3.

Tabell 2.2.7.2.2 Grunnleggende radionuklideverdier for ukjente radionuklider eller blandinger

Radioaktivt innhold	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Grense for aktivitetskonsentrasjon for fritatt materiale	Aktivitetsgrenser for fritatte forsendelser
	TBq	TBq	Bq/g	Bq
Bare beta- eller gammaemittere er kjent å være tilstede	0.1	0.02	1×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>4</sup>
Alfaemittere er kjent å være tilstede, men ikke neutronemittere	0.2	9×10 <sup>-5</sup>	1×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>
Neutronemittere er kjent å være tilstede eller relevante data foreligger ikke	0.001	9×10 <sup>-5</sup>	1×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>

- 2.2.7.2.3 Ved beregning av A<sub>1</sub> og A<sub>2</sub> for en radionuklide som ikke står i tabell 2.2.7.2.2.1; skal en enkelt radioaktiv spaltningskjede hvor radionuklidene er tilstede i sine naturlig forekommende forholdstall, og hvor ingen datterprodukter har halveringstid som hverken er over 10 dager eller lengre enn mornuklidens, ansees som en enkelt radionuklide. Den relevante aktivitet og de A<sub>1</sub> og A<sub>2</sub> verdier som skal benyttes skal være de som tilsvarer kjedens mornuklide. I en spaltningskjede hvor et datterprodukt har en halveringstid som er enten over 10 dager, eller lengre enn mornuklidens, skal mornuklidens og slike datterprodukter ansees som blandinger av forskjellige nuklider.

- 2.2.7.2.4 For blandinger av radionuklider kan grunnleggende nuklideverdier som henvist til i 2.2.7.2.2.1 bestemmes som følger:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f_{(i)}}{X_{(i)}}}$$

hvor,

- f<sub>(i)</sub> er aktivitetsfraksjonen eller fraksjonen av aktivitetkonsentrasjonen til radionuklide «i» i blandingen;  
 X<sub>(i)</sub> er den aktuelle verdien for A<sub>1</sub> eller A<sub>2</sub> eller aktivitetkonsentrasjonsgrensen for unntatt materiale eller aktivitetsgrensen for en fritatt forsendelse som gjelder for radionuklide «i»; og  
 X<sub>m</sub> er den avledede verdien for A<sub>1</sub> eller A<sub>2</sub> eller aktivitetkonsentrasjonsgrensen for unntatt materiale eller aktivitetsgrensen for en fritatt forsendelse når det dreier seg om en blanding.

- 2.2.7.2.5 Når identiteten er kjent for samtlige radionuklider, mens de individuelle aktivitetene ikke er kjent for enkelte av radionuklidene, kan radionuklidene gruppere og den laveste radionuklideverdi som kan komme til anvendelse for radionuklidene i hver av gruppene, settes inn i formlene i 2.2.7.2.2.4 og 2.2.7.2.4.4. Grupper kan baseres på total alfa-aktivitet og total beta/gamma-aktivitet, når disse er kjent, og benytte de laveste radionuklideverdier for henholdsvis alfaemitterne eller beta/ henholdsvis gammaemitterne.

- 2.2.7.2.6 For enkelt-radionuklider eller for blandinger av radionuklider som det ikke foreligger relevante data for, skal de data som er gitt i tabell 2.2.7.2.2 benyttes.

**2.2.7.2.3 Bestemmelse av øvrige stoffkarakteristika**

**2.2.7.2.3.1 Materiale med lav spesifikk aktivitet (LSA)**

2.2.7.2.3.1.1 (Reservert)

2.2.7.2.3.1.2 LSA-materiale skal tilhøre en av følgende tre grupper:

- a) LSA-1
  - i. uran- og thoriummalmer og konsentrater av slike malmer, og andre malmer inneholdende naturlig forekommende radionukliser;
  - ii. naturlig uran, utarmet uran, naturlig thorium eller deres forbindelser og blandinger, som er ubestrålt og i fast eller flytende form;
  - iii. radioaktivt materiale hvor verdien for A2 er ubegrenset. Spaltbart materiale kan kun medregnes hvis det er unntatt under 2.2.7.2.3.5; eller
  - iv. annet radioaktivt materiale hvor aktiviteten er gjennomgående jevnt fordelt og anslåtte middelverdi for spesifikk aktivitet ikke overstiger 30 ganger verdien for aktivitetskonsentrasjon som er spesifisert i 2.2.7.2.2.1–2.2.7.2.2.6. Spaltbart materiale kan kun medregnes hvis det er unntatt under 2.2.7.2.3.5.
- b) LSA-II
  - i. vann med innhold av tritium opp til 0,8 TBq/l;
  - ii. annet materiale hvor aktiviteten er gjennomgående jevnt fordelt, og den anslåtte middelverdi for spesifikk aktivitet ikke overskridet  $10^{-4} \text{ A}_2/\text{g}$  for faste stoffer og gasser og  $10^{-5} \text{ A}_2/\text{g}$  for væsker.
- c) LSA-III – Faste stoffer (f.eks. fortettet avfall, aktiverte materialer); unntatt pulver, hvor:
  - i. det radioaktive materialet er gjennomgående jevnt fordelt i et fast stoff eller blant en mengde faste gjenstander, eller er i det vesentlige jevnt fordelt i et fast og kompakt bindemiddel (som betong, bitumen og keramikk); og
  - ii. den anslåtte middelverdi for det faste stoffets spesifikke aktivitet, når det ikke tas hensyn til eventuelt avskjermingsmateriale, ikke overskridet  $2 \times 10^{-3} \text{ A}_2/\text{g}$

2.2.7.2.3.1.3 til 2.2.7.2.3.1.5 (Slettet)

**2.2.7.2.3.2 Overflateforurensset gjenstand (SCO)**

En overflateforurensset gjenstand klassifiseres i en av følgende tre grupper:

- a) SCO-I: En fast gjenstand, hvor:
  - i. den løstsittende forurensningen på den tilgjengelige overflaten, beregnet som gjennomsnitt over  $300 \text{ cm}^2$  (eller overflatens areal, hvis dette er mindre enn  $300 \text{ cm}^2$ ), ikke overskridet  $4 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for beta- og gammaemittere og lite giftige alfaemittere eller  $0,4 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for alle andre alfaemittere; og
  - ii. den fastsittende forurensningen på den tilgjengelige overflaten, beregnet som gjennomsnitt over  $300 \text{ cm}^2$  (eller overflatens areal, hvis dette er mindre enn  $300 \text{ cm}^2$ ), ikke overstiger  $4 \times 10^4 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for beta- og alfaemittere og lite giftige alfaemittere eller  $4 \times 10^3 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for alle andre alfaemittere; og
  - iii. den samlede mengden av løstsittende og fastsittende forurensning på den utilgjengelige overflaten, beregnet som gjennomsnitt over  $300 \text{ cm}^2$  (eller overflatens areal hvis dette er mindre enn  $300 \text{ cm}^2$ ), ikke overstiger  $4 \times 10^4 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for beta- og gammaemittere og lite giftige alfaemittere eller  $4 \times 10^3 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for alle andre alfaemittere;
- b) SCO-II: En fast gjenstand hvor enten fastsittende eller løstsittende forurensning på overflatens overskriver de tillatte grensene som er gitt for SCO-I i (a) ovenfor, og hvor:
  - i. den løstsittende forurensningen på den tilgjengelige overflaten, beregnet som gjennomsnitt over  $300 \text{ cm}^2$  (eller overflatens areal, hvis dette er mindre enn  $300 \text{ cm}^2$ ), ikke overskridet  $400 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for beta- og gammaemittere og lite giftige alfaemittere eller  $40 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for alle andre alfaemittere; og
  - ii. den fastsittende forurensningen på den tilgjengelige overflaten, beregnet som gjennomsnitt over  $300 \text{ cm}^2$  (eller overflatens areal, hvis dette er mindre enn  $300 \text{ cm}^2$ ), ikke overstiger  $4 \times 10^4 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for beta- og gammaemittere og lite giftige alfaemittere eller  $4 \times 10^3 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for alle andre alfaemittere;

- $8 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^2$  for beta- og alfaemittere og lite giftige alfaemittere eller  $8 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$  for alle andre alfaemittere; og
- iii. den samlede mengden av løstsittende og fastsittende forurensning på den utilgjengelige overflaten, beregnet som gjennomsnitt over  $300 \text{ cm}^2$  (eller overflatens areal hvis dette er mindre enn  $300 \text{ cm}^2$ ), ikke overstiger  $8 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^2$  for beta- og gammaemittere og lite giftige alfaemittere eller  $8 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$  for alle andre alfaemittere;
  - c) SCO-III: En stor fast gjenstand som, på grunn av sin størrelse, ikke kan transporteres i en kollitype beskrevet i ADR/RID og hvor:
    - i. Alle åpninger er forseglet for å hindre utslipp av radioaktivt materiale under forholdene definert i 4.1.9.2.4 e);
    - ii. Innsiden av gjenstanden er så tørr som praktisk mulig;
    - iii. Den løstsittende forurensningen på de ytre overflatene ikke overstiger grensene spesifisert i 4.1.9.1.2; og
    - iv. Den samlede mengden løstsittende og fastsittende forurensning på den utilgjengelige overflaten, beregnet som gjennomsnitt  $300 \text{ cm}^2$  ikke overstiger  $8 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^2$  for beta- og alfaemittere og lite giftige alfaemittere, eller  $8 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$  for alle andre alfaemittere.

#### 2.2.7.2.3.3 Radioaktivt materiale av spesiell form

- 2.2.7.2.3.3.1 Radioaktivt materiale av spesiell form skal ha minst en dimensjon som er ikke under 5 mm. Når en lukket kapsel utgjør en del av det spesielle radioaktive materialet, skal kapselen være laget slik at den kun kan åpnes ved å ødelegge den. Konstruksjonen for radioaktivt materiale av spesiell form krever unilateral godkjenning.
- 2.2.7.2.3.3.2 Radioaktivt materiale av spesiell form skal være av en slik art eller være konstruert på en slik måte at der som det utsettes for testene beskrevet i 2.2.7.2.3.3.4 til 2.2.7.2.3.3.8, skal følgende krav oppfylles
- a) Det skal ikke forekomme brudd eller splintring under henholdsvis støt-, slag- og bøyeprøvene 2.2.7.2.3.3.5 (a)(b)(c) og 2.2.7.2.3.3.6 (a);
  - b) Materialet skal ikke smelte og heller ikke spres ved den varmeprøven som kommer til anvendelse i henholdsvis 2.2.7.2.3.3.5 (d) eller 2.2.7.2.3.3.(b); og
  - c) Aktiviteten i vannet fra utluttingstesten beskrevet i 2.2.7.2.3.3.7 og 2.2.7.2.3.3.8 skal ikke overstige  $2 \text{ kBq}$ ; eller alternativt for forseglaede kilder, skal lekkasjen ved den volumetriske lekkasje-evalueringstesten beskrevet i ISO 9978:1992 «Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources Leakage Test Methods» ikke overskride de grenseverdiene som kommer til anvendelse og som godtas av vedkommende myndighet.
- 2.2.7.2.3.3.3 Det skal vises at kravene til ytelsene i 2.2.7.2.3.3.2 er oppfylt, slik det er beskrevet i 6.4.12.1 og 6.4.12.2.
- 2.2.7.2.3.3.4 Prøveobjekter som omfatter eller simulerer radioaktivt materiale av spesiell form, skal utsettes for støtprøve, slagprøve, bøyeprøve og varmeprøve som beskrevet i 2.2.7.2.3.3.5 eller alternative prøver slik 2.2.7.2.3.3.6 gir adgang til. Det kan anvendes nytt prøveobjekt for hver prøve. Etter hver av prøvene skal det foretas en utluttingsevaluering eller volumetrisk lekkasjetest på prøveobjektet med en metode som ikke er mindre følsom enn den som er beskrevet i 2.2.7.2.3.3.7 for fast stoff som ikke kan spres eller 2.2.7.2.3.3.8 for innkapslet materiale.
- 2.2.7.2.3.3.5 De relevante prøvemetodene er:
- a) Støtprøve: Prøveobjektet skal slippes mot et underlag fra en høyde på 9 m. Underlaget skal være som definert i 6.4.14;
  - b) Slagprøve: Prøveobjektet skal anbringes på en blyplate som hviler på et jevnt, fast underlag og skal utsettes for et slag av flatsiden på en stang av stål av handelskvalitet, slik at støtet tilsvarer virkningen av et fritt fall av 1,4 kg fra 1 m høyde. Stangens nederste ende skal ha en diameter på 25 mm, og kantene

## Del 2 Klassifisering

skal være avrundet til en radius på  $(3.0 \pm 0.3)$  mm. Blyet, som skal ha en hardhet på 3,5 til 4,5 på Vickers skala og tykkelse ikke over 25 mm, skal dekke en flate som er større enn prøveobjektet dekker. Ved hvert slag skal det benyttes en tidligere ubrukt blyflate. Stangen skal treffe prøveobjektet på en slik måte at skaden blir størst mulig.

- c) **Bøyeprøve:** Prøven skal bare anvendes på lange, tynne kilder hvor både lengden er minst 10 cm og forholdet mellom lengden og den minste vidden er 10 eller større. Prøveobjektet skal spennes fast i horizontal stilling slik at halve lengden stikker frem fra siden av spennanordningen. Prøveobjektet skal være orientert i den stillingen som vil føre til størst skade når den frie enden treffes av et slag fra flatsiden av en stålstang. Stangen skal treffe prøveobjektet slik at støtet tilsvarer virkningen av 1,4 kg etter et fritt, loddrett fall fra 1 m høyde. Stangens nederste ende skal ha en diameter på 25 mm, og kantene skal være avrundet til en radius på  $(3.0 \pm 0.3)$  mm.
- d) **Varmeprøve:** Prøveobjektet skal oppvarmes i luft til en temperatur på  $800^\circ\text{C}$  og holdes på den temperaturen i en periode på minst 10 minutter og skal deretter få anledning til å kjøle ned.

### 2.2.7.2.3.3.6 Prøveobjekter som omfatter eller simulerer radioaktivt materiale i forseglet kapsel kan fritas fra:

- a) Prøvene beskrevet i 2.2.7.2.3.3.5 (a) og (b) forutsatt at prøveobjektene i stedet testes i støtprøven beskrevet i ISO 2919:2012: «*Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – General requirements and classification*»:
  - i. Støtprøven for klasse 4 hvis vekten av det radioaktive materialet i spesiell form er mindre enn 200 g;
  - ii. Støtprøven for klasse 5 hvis vekten av det radioaktive materialet i spesiell form er lik eller mer enn 200 g og mindre enn 500 g;
- b) Prøven beskrevet i 2.2.7.2.3.3.5 (d) forutsatt at de som et alternativ utsettes for varmeprøve klasse 6 som beskrevet i ISO 2919:2012 «*Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – General requirements and classification*».

### 2.2.7.2.3.3.7 For prøveobjekter som omfatter eller simulerer materiale i fast form som ikke kan spres, skal det foretas utluttingsevaluering på følgende måte:

- a) Prøveobjektet skal holdes nedsenket i vann i 7 døgn ved omgivelsestemperatur. Ved testen skal det være tilstrekkelig vannvolum til å sikre at det frie, gjenværende volumet av vann som ikke er absorbert og ikke har reagert ved utløpet av 7-dagers perioden, være minst 10 % av volumet av den faste prøven selv. Vannet skal ha en pH på 6 8 når testen begynner og en største konduktivitet på 1 mS/m ved  $20^\circ\text{C}$ ;
- b) Vannet og prøveobjektet skal deretter varmes opp til en temperatur på  $(50 \pm 5)^\circ\text{C}$  og holdes på den temperaturen i 4 timer;
- c) Deretter skal vannets aktivitet bestemmes;
- d) Så skal prøveobjektet oppbevares i minst 7 døgn i stillestående luft ved ikke under  $30^\circ\text{C}$  og ikke under 90 % relativ fuktighet.
- e) Deretter skal prøveobjektet nedsenkes i vann med samme spesifikasjoner som i (a) ovenfor, og vannet og prøveobjektet skal oppvarmes til  $(50 \pm 5)^\circ\text{C}$  og holdes på denne temperaturen i 4 timer.
- f) Deretter skal vannets aktivitet bestemmes.

### 2.2.7.2.3.3.8 For prøveobjekter som omfatter eller simulerer radioaktivt materiale i forseglet kapsel, skal det foretas enten en utluttingsevaluering eller en volumetrisk lekkasje-evaluering på følgende måte:

- a) Utluttingsevalueringen skal bestå av følgende trinn:
  - i. prøveobjektet skal nedsenkes i vann ved omgivelsestemperatur. Vannet skal ha en pH på 6 8 når testen begynner og en største konduktivitet på 1 mS/m ved  $20^\circ\text{C}$ ;
  - ii. vannet og prøveobjektet skal deretter varmes opp til en temperatur på  $(50 \pm 5)^\circ\text{C}$  og holdes på den temperaturen i 4 timer;
  - iii. deretter skal vannets aktivitet bestemmes;
  - iv. prøveobjektet skal så oppbevares i minst 7 døgn i stillestående luft ved ikke under  $30^\circ\text{C}$  og ikke under 90 % relativ fuktighet;
  - v. prosessen i (i), (ii) og (iii) skal gjentas;

- b) Den alternative volumetriske lekkasje-evalueringen skal omfatte en av testene foreskrevet i ISO 9978:1992 «*Radiation Protection – Sealed radioactive sources Leakage test methods*» forutsatt at de er akseptable for vedkommende myndighet.

#### 2.2.7.2.3.4 Radioaktivt materiale med liten tendens til spredning

2.2.7.2.3.4.1 Konstruksjonen for radioaktivt materiale med liten tendens til spredning forutsetter multilateral godkjenning. Radioaktivt materiale med liten tendens til spredning skal være slik at den totale mengden av dette radioaktive materialet i et kolli, og ved å ta i betraktnsing bestemmelsene i 6.4.8.14, skal oppfylle følgende betingelser:

- a) Doseraten på 3 meters avstand fra det ubeskyttede materialet skal ikke overstige 10 mSv/h;
- b) Hvis materialet gjennomgår testene spesifisert i 6.4.20.3 og 6.4.20.4, så skal utslippet til luft i gass- eller partikkelform opp til 100 µm aerodynamisk ekvivalent diameter ikke overstige 100 A<sub>2</sub>. Separate prøver kan benyttes for hver test; og
- c) Hvis materialet gjennomgår testene spesifisert i 2.2.7.2.3.4.3 skal aktiviteten i vannet ikke overstige 100 A<sub>2</sub>. Når denne testen benyttes, skal en ta hensyn til e skadelige effektene spesifisert i (b) ovenfor.

2.2.7.2.3.4.2 Radioaktivt materiale med liten tendens til spredning skal testes som følger:

En prøve som omfatter eller simulerer radioaktivt materiale med liten tendens til spredning skal undergå den forsterkede varmeprøven spesifisert i 6.4.20.3 og støtprøven spesifisert i 6.4.20.4. Separate prøver kan benyttes for hver test. I forbindelse med hver test skal prøven gjennomgå utluttingstesten spesifisert i 2.2.7.2.3.4.3. Etter hver prøve skal det avgjøres hvorvidt de relevante kravene i 2.2.7.2.3.4 er tilfredsstilt.

2.2.7.2.3.4.3 En prøve av fast stoff som er representativt for hele innholdet i kolliet skal holdes nedsenket i vann i 7 døgn ved omgivelsestemperatur. Ved testen skal det være tilstrekkelig vannvolum til å sikre at det frie, gjenværende volumet av vann som ikke er absorbert og ikke har reagert ved utløpet av 7-dagers perioden, være minst 10% av volumet av den faste prøven selv. Vannet skal ha en pH på 6–8 når testen begynner og en største konduktivitet på 1 mS/m ved 20°C. Den totale aktiviteten til det frie vannvolumet skal måles etter den 7-dagers nedsenkingen av prøven.

2.2.7.2.3.4.4 At kravene til ytelsene er i overensstemmelse med standardene nevnt i 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2 og 2.2.7.2.3.4.3 skal bestemmes som nevnt i 6.4.12.1 og 6.4.12.2.

#### 2.2.7.2.3.5 Spaltbart materiale

Spaltbart materiale og kolli som inneholder spaltbart materiale skal klassifiseres under den passende oppføringen som «SPALTBART» i henhold til tabell 2.2.7.2.1.1 med mindre det er unntatt i henhold til en av bestemmelsene (a) til (f) under og transportert i henhold til 7.5.11 CV33 (4.3). Alle bestemmelser gjelder bare materiale i kolli som oppfyller kravene i 6.4.7.2 med mindre uemballert materiale er spesifikt tillatt i bestemmelsen.

- a) Uran anriket i uran-235 til et maksimum av 1 masseprosent, og med totalt plutonium- og uran-233-innhold ikke over 1 % av massen av uran-235, forutsatt at de spaltbare nuklidene er homogent fordelt i materialet. I tillegg, hvis uran-235 forekommer i metallisk, oksid- eller karbidform, skal det ikke danne en gitterkonfigurasjon;
- b) Flytende løsninger av uranylnitrat anriket i uran-235 til maksimalt 2 masseprosent, med et samlet plutonium- og uran-233-innhold ikke over 0.002 % av massen av uran, og med et atomforhold mellom nitrogen og uran (N/U) på minimum 2;
- c) Uran med maksimalt 5 masseprosent anriket uran-235 forutsatt at:
  - i. Det er høyst 3,5 g uran-235 per kolli;
  - ii. Det totale innholdet av plutonium og uran-233 overstiger ikke 1 % av massen til uran-235 per kolli;

## Del 2 Klassifisering

- iii. Transporten av kolli er underlagt begrensningen for forsendelser angitt i 7.5.11 CV33 (4.3) (c);
- d) Spaltbare nuklider med total masse høyest 2,0 g per kolli forutsatt at transporten skjer i henhold til 7.5.11 CV33 (4.3) (d);
- e) Spaltbare nuklider med total masse høyest 45 g enten emballert eller ikke emballert i henhold til kravene fastsatt i 7.5.11 CV33 (4.3) (e);
- f) Et spaltbart materiale som oppfyller kravene i 7.5.11 CV33 (4.3) (b), 2.2.7.2.3.6 og 5.1.5.2.1.

- 2.2.7.2.3.6 Spaltbare materialer unntatt fra klassifikasjon som «SPALTBART» etter 2.2.7.2.3.5 (f) skal være subkritisk uten behov for kontroll av akkumulasjon på følgende vilkår:
- a) Vilkårene angitt i 6.4.11.1 (a);
  - b) Vilkårene i samsvar med vurderingsbestemmelserne i 6.4.11.12 (b) og 6.4.11.13 (b) for kolli.

### 2.2.7.2.4 **Klassifisering av kolli eller uemballert stoff**

Mengden av radioaktivt materiale i et kolli skal ikke overstige de relevante grensene for kollitypen som er angitt nedenfor.

#### 2.2.7.2.4.1 **Klassifisering av unntakskolli**

- 2.2.7.2.4.1.1 Et kolli kan klassifiseres som unntakskolli hvis et av følgende vilkår er oppfylt:
- a) Det er en tom emballasje som har inneholdt radioaktivt materiale;
  - b) Det inneholder instrumenter eller artikler som ikke overstiger aktivitetsgrensene spesifisert i kolonne (2) og (3) i tabell 2.2.7.2.4.1.2;
  - c) Det inneholder artikler som er produsert av naturlig uran, utarmet uran etter naturlig thorium;
  - d) Det inneholder radioaktivt materiale som ikke overstiger aktivitetsgrensene spesifisert i kolonne (4) i tabell 2.2.7.2.4.1.2; eller
  - e) Det inneholder mindre enn 0,1 kg uranheksfluorid som ikke overstiger aktivitetsgrensene spesifisert i kolonne (4) i tabell 2.2.7.2.4.1.2.

- 2.2.7.2.4.1.2 Et kolli som inneholder radioaktivt materiale kan klassifiseres som unntakskolli dersom doseraten på ethvert sted på den ytre overflaten ikke overstiger  $5 \mu\text{Sv}/\text{h}$ .

Tabell 2.2.7.2.4.1.2: Aktivitetsgrenser for unntakskolli

Innholdets aggregattilstand	Instrument eller gjenstand		Materiale
	Grenser for gjenstander <sup>a)</sup>	Grenser for kolli <sup>a)</sup>	
(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Faste stoffer</b>			
spesiell form	$10^{-2} A_1$	$A_1$	$10^{-3} A_1$
annen form	$10^{-2} A_2$	$A_2$	$10^{-3} A_2$
<b>Væsker</b>	$10^{-3} A_2$	$10^{-1} A_2$	$10^{-4} A_2$
<b>Gasser</b>			
tritium	$2 \times 10^{-2} A_2$	$2 \times 10^{-1} A_2$	$2 \times 10^{-2} A_2$
spesiell form	$10^{-3} A_1$	$10^{-2} A_1$	$10^{-3} A_1$
annen form	$10^{-3} A_2$	$10^{-2} A_2$	$10^{-3} A_2$

a) For blandinger av radionuklimer, se 2.2.7.2.2.4 til 2.2.7.2.2.6.

- 2.2.7.2.4.1.3 Radioaktivt materiale som er innesluttet, i eller inngår som bestanddel av, et instrument eller annet ferdig produkt, kan klassifiseres som UN nr. 2911 RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – INSTRUMENTER eller GJENSTANDER forutsatt at:
- Doseraten i en avstand av 10 cm fra et hvilket som helst punkt på den utvendige overflaten av et uemballert instrument eller gjenstand ikke overstiger 0.1 mSv/h;
  - Hvert enkelt instrument eller hver enkelt produsert artikkel er merket «RADIOAKTIV» på ytre overflate, med unntak av følgende:
    - radioluminiscente ur eller redskaper;
    - forbrukerprodukter som enten er blitt pålagt godkjenning av myndighetene i henhold til 1.7.1.4 (e) eller som ikke enkeltvis overskridet aktivitetsgrensen for en fritt forsendelse i kolonne (5) i tabell 2.2.7.2.2.1, forutsatt at slike produkter fraktes i emballasje som er merket «RADIOAKTIV» på en innre overflate på en slik måte at advarselen om tilstedeværelse av radioaktivt materiale er synlig når emballasjen åpnes; og
    - andre instrumenter eller artikler for små til å merkes «RADIOAKTIV» forutsatt at de transporteres i emballasje som er merket «RADIOAKTIV» på en slik måte at advarselen om tilstedeværelse av radioaktivt materiale er synlig når emballasjen åpnes;
  - det aktive materialet er fullstendig omsluttet av ikke-aktive komponenter (en innretning som ikke har annen funksjon enn å inneholde radioaktivt materiale, betraktes ikke som instrument eller ferdig produkt);
  - Grensene spesifisert i kolonnene 2 og 3 i tabell 2.2.7.2.4.1.2 er overholdt av hver enkelt gjenstand eller kolli;
  - (reservert)
  - hvis kolliet inneholder spaltbare materialer gjelder en av bestemmelsene i 2.2.7.2.3.5 a) til f).
- 2.2.7.2.4.1.4 Radioaktivt materiale i en annen form enn den som er beskrevet i 2.2.7.2.4.1.3 og med en aktivitet som ikke overstiger grensene spesifisert i kolonne 4 i tabell 2.2.7.2.4.1.2 kan klassifiseres under UN 2910 RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – BEGRENSET MENGDE MATERIALE, forutsatt at:
- Kolliet holder på sitt radioaktive innhold under rutinemessige transportforhold;
  - Kolliet er merket «RADIOAKTIV» enten:
    - På en innvendig overflate på en slik måte at advarselen om tilstedeværelsen av radioaktivt materiale er synlig når kolliet åpnes; eller
    - På den ytre emballasjen, i tilfelle det er upraktisk å merke en innvendig overflate.; og
  - hvis kolliet inneholder spaltbare materialer gjelder en av bestemmelsene i 2.2.7.2.3.5 a) til f).
- 2.2.7.2.4.1.5 Uranheksafluorid som ikke overstiger grensene spesifisert i kolonne 4 i tabell 2.2.7.2.4.1.2 kan klassifiseres under oppføring UN 3507 URANHEKSAFLUORID, RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI, mindre enn 0,1 kg per kolli, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart under forutsetning av:
- Massen av uranheksafluorid i hvert kolli er lavere enn 0,1 kg;
  - Vilkårene i 2.2.7.2.4.5.2 og 2.2.7.2.4.1.4 (a) og (b) er oppfylt.
- 2.2.7.2.4.1.6 Et produkt produsert av naturlig uran, utarmet uran eller naturlig thorium og produkter hvor det eneste radioaktive materiale er ubestrålt naturlig uran, ubestrålt utarmet uran eller ubestrålt naturlig thorium, kan klassifiseres under UN 2909 RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – GJENSTANDER FREMSTILT AV NATURLIG URAN eller UTARMET URAN eller NATURLIG THORIUM, forutsatt at uranets eller thoriumets utvendige overflate er omsluttet av et inaktivt hylster av metall eller annet solid materiale.
- 2.2.7.2.4.1.7 Tom emballasje som har inneholdt radioaktivt materiale kan klassifiseres under UN 2908 RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – TOM EMBALLASJE, forutsatt at:
- Den er godt vedlikeholdt og forsvarlig lukket;
  - Den utvendige overflaten på eventuelt uran eller thorium som inngår i strukturen, er dekket av et inaktivt hylster av metall eller annet solid materiale.
  - Nivået av innvendig løstsittende forurensning, målt som et gjennomsnitt på  $300 \text{ cm}^2$ , ikke overstiger:
    - $400 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for beta- og gammaemitterer og lite giftige alfaemitterer; og
    - $40 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for alle andre alfaemitterer;

## **Del 2 Klassifisering**

- d) Eventuelle faresedler som har vært påsatt i samsvar med 5.2.2.1.11.1 ikke lenger er synlige; og
- e) hvis emballasjen har inneholdt spaltbare materialer gjelder en av bestemmelsene i 2.2.7.2.3.5 a) til f) eller en av bestemmelsene for unntak i 2.2.7.1.3.

### **2.2.7.2.4.2 Klassifisering av materiale med lav spesifik aktivitet (LSA)**

Radioaktivt materiale kan kun klassifiseres som LSA-materiale hvis definisjonen av LSA i 2.2.7.1.3 og betingelsene i 2.2.7.2.3.1, 4.1.9.2 og 7.5.11 CV33 (2) er innfridd.

### **2.2.7.2.4.3 Klassifisering av overflateforenede gjenstander (SCO)**

Radioaktivt materiale kan klassifiseres som SCO hvis definisjonen av SCO i 2.2.7.1.3 og betingelsene i 2.2.7.2.3.2, 4.1.9.2 og 7.5.11 CV33 (2) er innfridd.

### **2.2.7.2.4.4 Klassifisering av kolli type A**

Kolli som inneholder radioaktivt materiale kan klassifiseres som kolli type A dersom følgende betingelser er tilfredsstilt:

Kolli type A skal ikke inneholde mer aktivitet enn noen av følgende tilfeller:

- a) For radioaktivt materiale av spesiell form  $A_1$ ;
- b) For alt annet radioaktivt materiale  $A_2$ .

For blandinger av radionuklide r hvor identiteten og tilhørende aktivitet er kjent, gjelder følgende betingelse for det radioaktive innholdet i et kolli type A:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1$$

hvor:

- B(i) er aktiviteten for radionuklide «i» som radioaktivt materiale i spesiell form;
- $A_1(i)$  er  $A_1$ -verdien for radionukliden «i»;
- C(j) er aktiviteten for radionuklide «j» som radioaktivt materiale i annet enn spesiell form;
- $A_2(j)$  er  $A_2$ -verdien for radionukliden «j».

### **2.2.7.2.4.5 Klassifisering av uranheksafluorid**

#### **2.2.7.2.4.5.1 Uranheksafluorid skal kun klassifiseres under:**

- a) UN 2977 RADIOAKTIVT MATERIALE URANHEKSAFLUORID, SPALTBART;
- b) UN 2978 RADIOAKTIVT MATERIALE URANHEKSAFLUORID, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart; eller
- c) UN 3507 RADIOAKTIVT MATERIALE, URANHEKSAFLUORID, UNNTAKSKOLLI mindre enn 0,1 kg per kolli, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart.

#### **2.2.7.2.4.5.2 Innholdet i et kolli som inneholder uranheksafluorid skal oppfylle følgende krav:**

- a) For UN 2977 og 2978 skal mengden uranheksafluorid ikke avvike fra det som er tillatt for kollikonstruksjonen, og for UN 3507 skal mengden uranheksafluorid være mindre enn 0,1 kg;
- b) Mengden av uranheksafluorid skal ikke være større enn en verdi som ville føre til at det ledige rom ville bli mindre enn 5 % ved den høyeste temperatur for kollet slik den er spesifisert for det anleggssystemet hvor kollet skal anvendes; og
- c) Uranheksafluorid skal være i fast form og det innvendige trykket i kollet skal ikke være over atmosfæretrykket når det leveres for transport.

#### 2.2.7.2.4.6 Klassifisering av kolli type B(U) og B(M) eller type C

- 2.2.7.2.4.6.1 Kolli som ikke er annerledes beskrevet i 2.2.7.2.4 (2.2.7.2.4.1 til 2.2.7.2.4.5) skal klassifiseres i overensstemmelse med godkjenningsbevis utstedt av vedkommende myndighet i konstruksjonslandet.
- 2.2.7.2.4.6.2 Innholdet i kolli type B(U), type B(M) eller type C skal være i samsvar med spesifikasjoner i godkjenningssertifikat.

#### 2.2.7.2.5 Særordning:

Radioaktivt materiale skal klassifiseres som transport under særordning når den er bestemt å transporteres i samsvar med 1.7.4.

### 2.2.8 Klasse 8 Etsende stoffer

#### 2.2.8.1 Definisjon, alminnelige bestemmelser og kriterier

- 2.2.8.1.1 *Etsende stoffer* er stoffer som ved kjemisk reaksjon vil forårsake irreversibel skade på hud, eller i tilfelle lekkasje, vil skade eller ødelegge annet gods eller transportmidler. Denne klassen omfatter også andre stoffer som bare danner etsende væske når vann er til stede, eller som avgir etsende damp eller tåke som følge av luftens naturlige fuktighet.
- 2.2.8.1.2 Generelle klassifiseringsbestemmelser er angitt i 2.2.8.1.4 for stoffer og blandinger som virker etsende på hud. Etsing på hud innebærer irreversibel hudskade, nærmere bestemt synlig nekrose gjennom overhuden og ned til lærhuden etter eksponering av et stoff eller blandinger.
- 2.2.8.1.3 Væsker og faste stoffer som er vurdert ikke etsende på hud men kan bli flytende under transport, skal bli vurdert for deres potensial til å forårsake korrosjon på visse metalloverflater i henhold til kriteriene i 2.2.8.1.5.3 (c) (ii).

#### 2.2.8.1.4 Generelle klassifiseringsbestemmelser

- 2.2.8.1.4.1 C1–C11 Etsende stoffer uten tilleggsfare og gjenstander inneholdende slike stoffer
- C1–C4 Sure stoffer
    - C1 Uorganiske væsker
    - C2 Uorganiske faste stoffer
    - C3 Organiske væsker
    - C4 Organiske faste stoffer
  - C5–C8 Basiske stoffer
    - C5 Uorganiske væsker
    - C6 Uorganiske faste stoffer
    - C7 Organiske væsker
    - C8 Organiske faste stoffer
  - C9–C11 Andre etsende stoffer
    - C9 Flytende
    - C10 I fast form
    - C11 Gjenstander
  - CF Etsende stoffer, brannfarlige
    - CF1 Flytende

## Del 2 Klassifisering

	CF2 I fast form
	CS Etsende stoffer, selvantennende
	CS1 Flytende
	CS2 I fast form
CW	Etsende stoffer som utvikler brannfarlige gasser i kontakt med vann
	CW1 Flytende
	CW2 I fast form
CO	Etsende stoffer, oksiderende
	CO1 Flytende
	CO2 I fast form
CT	Etsende stoffer, giftige og gjenstander inneholdende slike stoffer
	CT1 Flytende
	CT2 I fast form
	CT3 Gjenstander
CFT	Etsende stoffer, brannfarlige, flytende, giftige
COT	Etsende stoffer, oksiderende, giftige

- 2.2.8.1.4.2 Stoffer og blandinger i klasse 8 er inndelt i tre emballasjegrupper i henhold til faregrad under transport:
- Emballasjegruppe I: Meget farlige stoffer og blandinger;
  - Emballasjegruppe II: Middels farlige stoffer og blandinger;
  - Emballasjegruppe III: Mindre farlige stoffer og blandinger.
- 2.2.8.1.4.3 Stoffer har blitt tilordnet i tabell A i kapittel 3.2 til emballasjegrupper i klasse 8 på grunnlag av erfaring tatt i betrakning tilleggsfaktorer som innåndingsfare (se 2.2.8.1.4.5) og reaktivitet med vann (inkludert dannelsje av farlige nedbrytningsprodukter).
- 2.2.8.1.4.4 Nye stoffer og blandinger kan tilordnes emballasjegruppe på grunnlag av tiden det tar å produsere irreversible skade på friskt hudvev i henhold til kriteriene i 2.2.8.1.5. Alternativt kan 2.2.8.1.6 anvendes for blandinger.
- 2.2.8.1.4.5 Et stoff eller blanding som oppfyller kriteriene for klasse 8 med en innåndingsfare for støv og tåke ( $LC_{50}$ ) tilsvarende emballasjegruppe I, men oral eller dermal giftighet tilsvarende emballasjegruppe III eller svake, skal tilordnes klasse 8 (se 2.2.61.1.7.2).
- 2.2.8.1.5 *Tilordning av stoffer og blandinger til emballasjegruppe*
- 2.2.8.1.5.1 Eksisterende data for mennesker og dyr, inkludert informasjon fra enkel eller gjentatt eksponering, skal vurderes først siden dette gir informasjon som er direkte relevant for virkninger på huden.
- 2.2.8.1.5.2 Ved tilordning til emballasjegrupper i henhold til 2.2.8.1.4.4 skal det tas hensyn til erfaring fra ulykker hvor mennesker har blitt eksponert. I fravær av slik erfaring skal klassifiseringen baseres på data fra forsøk i henhold til OECD Test Guidelines Nos. 404<sup>1</sup>, 435<sup>2</sup>, 431<sup>3</sup> eller 430<sup>4</sup>. Et stoff eller blanding som ikke er etsende i henhold til en av disse eller ikke-klassifisert i henhold til OECD Test Guidelines No. 439<sup>5</sup>, kan anses for å være ikke etsende på hud i henhold til ADR/RID uten videre testing. Hvis resultatene fra testene indikerer at stoffet eller blandingen er etsende og ikke tilordnet emballasjegruppe I, men testmetodene

1 OECD Guideline for the testing of chemicals No. 404 «Acute Dermal Irritation/Corrosion» 2015.

2 OECD Guideline for the testing of chemicals No. 435 «In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion» 2015.

3 OECD Guideline for the testing of chemicals No. 431 «In Vitro Skin Corrosion: reconstructed human epidermis (RHE) test method» 2016.

4 OECD Guideline for the testing of chemicals No. 430 «In Vitro Skin Corrosion: Transcutaneous Electrical Resistance Test Method (TER)» 2015.

5 OECD Guideline for the testing of chemicals No. 439 «In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis Test Method» 2015

ikke gir mulighet å skille mellom emballasjegruppe II og III, skal stoffet/blandingen betraktes som emballasjegruppe II. Hvis testresultatene indikerer at stoffet eller blandingen er etsende, men testmetoden ikke gjør det mulig å skille mellom emballasjegrupper, skal det tilordnes emballasjegruppe I dersom ingen andre testresultater indikerer en annen emballasjegruppe.

- 2.2.8.1.5.3 Emballasjegrupper tilordnes etsende stoffer i henhold til følgende kriterier (se tabell 2.2.8.1.5.3):
- Emballasjegruppe I anvendes for stoffer som forårsaker irreversibel skade på friskt hudlev i løpet av en observasjonsperiode på inntil 60 minutter etter eksponering i 3 minutter eller mindre;
  - Emballasjegruppe II anvendes for stoffer som forårsaker irreversibel skade på friskt hudlev i løpet av en observasjonsperiode på inntil 14 døgn etter eksponering i mer enn 3 minutter, men ikke mer enn 60 minutter.
  - Emballasjegruppe III anvendes for stoffer som:
    - forårsaker irreversibel skade på friskt hudlev i løpet av en observasjonsperiode på inntil 14 døgn etter eksponering i mer enn 60 minutter, men ikke mer enn 4 timer; eller
    - som er vurdert til ikke å forårsake irreversibel skade på friskt hudlev, men som viser en korrosjonshastighet på overflater av enten stål eller aluminium som overstiger 6,25 mm pr. år ved en testtemperatur på 55°C ved test på begge materialer. For testing på stål skal type S235JR+CR (1.0037 resp. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144 resp. St 44-3), ISO 3574, Unified Numbering System (UNS) G10200 eller SAE 1020 brukes, og for testing av aluminium skal de ubehandlede typene 7075-T6 eller AZ5GU-T6, brukes. En test som kan godtas, er beskrevet i UN Testmanualen, del III, avsnitt 37.

**ANM:** Når en initinnl test på enten stål eller aluminium indikerer at stoffet som testes er korrosivt, så er det ikke nødvendig med en oppfølgende test på det andre metallet.

Tabell 2.2.8.1.5.3 Oppsummerende tabell for kriteriene i 2.2.8.1.5.3

Emballasje-gruppe	Eksponerings-tid	Observasjons-periode	Virkning
I	$\leq 3$ min.	$\leq 60$ min.	Irreversibel skade på friskt hudlev
II	$> 3$ min. $\leq 1$ t	$\leq 14$ d	Irreversibel skade på friskt hudlev
III	$> 1$ t $\leq 4$ t	$\leq 14$ d	Irreversibel skade på friskt hudlev
III	-	-	Korrosjonshastighet på overflater av enten stål eller aluminium som overstiger 6,25 mm pr. år ved en testtemperatur på 55 °C ved test på begge materialer.

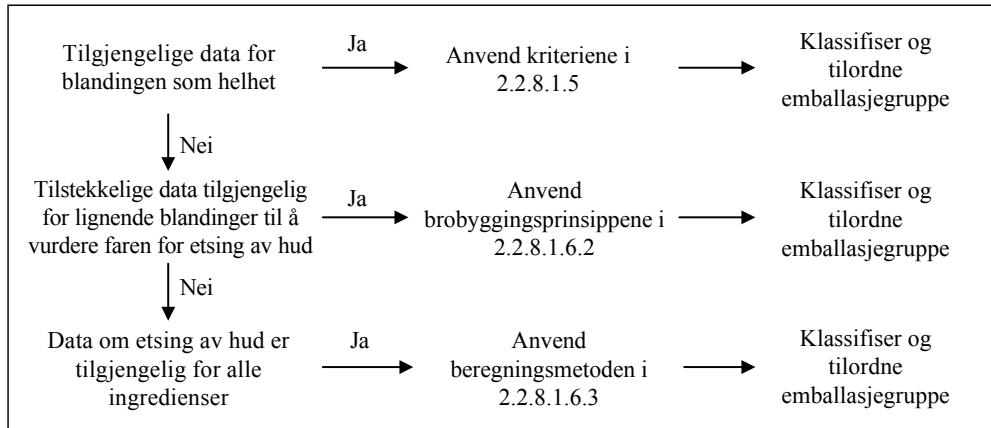
## 2.2.8.1.6 Alternativ tilordningsmetode til emballasjegruppe for blandinger: Trinnvis tilnærming

### 2.2.8.1.6.1 Alminnelige bestemmelser

For blandinger er det nødvendig å innhente informasjon som gjør det mulig å anvende kriteriene til klassifisering og tilordning av emballasjegrupper. Tilnærmingen for klassifisering og tilordning av emballasjegrupper er lagdelt, og avhengig av mengden tilgjengelig informasjon om selve blandingen, for tilsvarende blandinger og/eller for ingrediensene. Flytskjemaet i figure 2.2.8.1.6.1 under skisserer prosessen som skal følges.

## Del 2 Klassifisering

Figur 2.2.8.1.6.1: Trinnvis tilnærming for klassifisering og tilordning av emballasjegruppe for etsende blandinger



### 2.2.8.1.6.2 Brobyggingsprinsipper

Hvis en blanding ikke har blitt testet for sitt potensial til etsing på hud, men det foreligger tilstrekkelig data for både de individuelle stoffene og tilsvarende testede blandinger til å klassifisere og tilordne blandingen, vil denne informasjonen bli brukt i henhold til følgende brobyggingsprinsipper. På denne måten vil tilgjengelig informasjon bli brukt i størst mulig grad i klassifiseringen for å karakterisere fareegenskapene til blandingen.

- Fortynning: Hvis en testet blanding er fortynnet med et fortynningsmiddel som ikke oppfyller kriteriene for klasse 8, og som ikke påvirker emballasjegruppen til øvrige ingredienser, kan den nye fortynede blandingen tilordnes samme emballasjegruppe som den originale blandingen som er testet.

**ANM:** I visse tilfeller kan fortynning av blandinger eller stoffer medføre sterke korrosive egenskaper. I så fall kan ikke dette brobyggingsprinsippet anvendes.

- Produksjonspartier: Potensialet for etsing på hud i et testet produksjons parti av en stoffblanding kan anses i vesentlig grad å tilsvare potensialet til et annet produksjons parti av det samme kommersielle produktet, og som er produsert av eller under kontroll av samme leverandør, med mindre det er grunn til å tro at det foreligger variasjoner som er tilstrekkelig betydelige til at potensialet for etsing på hud av parti som ikke er testet, har endret seg. I så fall er det nødvendig med en ny vurdering.
- Konsentrasjon av blandinger i emballasjegruppe I: Hvis en prøvet blanding som tilfredsstiller kriteriene for emballasjegruppe I blir koncentrert, så kan den mer koncentrerte blandingen som ikke er prøvet tilordnes til emballasjegruppe I uten ytterligere prøving.
- Interpolasjon innen en emballasjegruppe: For tre stoffblandinger (A, B og C) med identiske ingredienser, hvor blanding A og B har blitt testet og er i samme gruppe for etsing på hud, og hvor den ikke-testede blandingen C har samme klasse 8 ingredienser som blanding A og B, men har klasse 8 ingredienser i konsentraserjoner mellom konsentraserjone til blandingene A og B, så kan blanding C anses å være i samme gruppe som A og B.
- Stoffblandinger som i hovedsak er like: Gitt følgende:
  - To blandinger: (A+B) og (C+B);
  - Konsentraserjonen av ingrediens B er den samme i begge blandinger;
  - Konsentraserjonen av ingrediens A i blanding (A+B) er lik konsentraserjonen av ingrediens C i blanding (C+B);

- iv. Data om hudetsing for ingrediensene A og C er tilgjengelige og i vesentlig grad ekvivalente, i.e. de er i samme emballasjegruppe for etsing på hud og påvirker ikke potensialet for etsing på hud til B.

Hvis blanding (A+B) eller (C+B) allerede er klassifisert på grunnlag av testdata kan den andre blandingen tilordnes samme emballasjegruppe.

#### 2.2.8.1.6.3 Utregningsmetode på grunnlag av stoffenes klassifikasjon

- 2.2.8.1.6.3.1 Når en blanding ikke har blitt testet for sitt potensiale for etsing på hud, og det heller ikke er tilgjengelig data om tilsvarende blandinger, skal de etsende egenskapene til stoffene i blandingen vurderes for å klassifisere og tilordne blandingen til en emballasjegruppe.

Utregningsmetoden kan bare benyttes hvis det ikke er synergivirkninger som gjør blandingen mer etsende enn summen av stoffene i den. Denne begrensningen gjelder bare hvis blandingen ville blitt tilordnet i gruppe II eller III.

- 2.2.8.1.6.3.2 Ved bruk av utregningsmetoden skal alle klasse 8 ingredienser tilstede i en konsentrasjon på  $\geq 1\%$  tas i betrakting, eller < 1% hvis disse ingrediensene likevel er relevante for klassifiseringen av blandingen som etsende på hud.

- 2.2.8.1.6.3.3 For å avgjøre om en blanding som inneholder etsende stoffer skal bli vurdert som en etsende blanding og for å tilordne den til en emballasjegruppe, skal utregningsmetoden i flytskjemaet i figur 2.2.8.1.6.3 brukes. For denne beregningsmetoden gjelder generisk konsentrasjonsgrense der 1% er brukt i første steg av evalueringen av stoffer i emballasjegruppe I, og der 5% er brukt i de øvrige respektive stegene.

- 2.2.8.1.6.3.4 Når en spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL) er angitt for et stoff oppført i tabell A i kapittel 3.2 eller i en spesiell bestemmelse, skal denne grensen brukes i stedet for den generiske konsentrasjonsgrensen (GCL).

- 2.2.8.1.6.3.5 For dette formål skal utregningsformelen for hvert steg i utregningsmetoden tilpasses. Dette betyr at, hvis aktuelt, den generiske konsentrasjonsgrensen skal byttes ut med den spesifikke konsentrasjonsgrensen angitt for stoffene ( $SCL_i$ ), og den tilpassede formelen representerer et vektet gjennomsnitt av de ulike konsentrasjonsgrensene angitt for de ulike stoffene i blandingen:

$$\frac{PGx_1}{GCL} + \frac{PGx_2}{SCL_2} + \dots + \frac{PGx_i}{SCL_i} \geq 1$$

Hvor:

$PGx_i$  = konsentrasjon av stoff 1, 2 ... i blandingen, tilordnet til emballasjegruppe x (I, II eller III)

GCL = generisk konsentrasjonsgrense

$SCL_i$  = spesifikk konsentrasjonsgrense tilordnet stoff i

Kriteriet for en emballasjegruppe er oppfylt når resultatet av utregningen er  $\geq 1$ . De generiske konsentrasjonsgrensene som skal brukes i evalueringen i hvert steg i utregningsmetoden er angitt i figur 2.2.8.1.6.3.

Eksempler på bruk av formelen over er angitt i anmerkningen under.

**ANM:** Eksempler på bruk av formelen over

## Del 2 Klassifisering

Eksempel 1: En blanding inneholder et etsende stoff tilordnet emballasjegruppe I uten en spesifikk koncentrasjonsgrense, i en konsentrasjon på 5%:

Utrengning for emballasjegruppe I:  $\frac{5}{5(\text{GCL})} = 1 \rightarrow$  tilordne blandingen til klasse 8, emballasjegruppe I.

Eksempel 2: En blanding inneholder tre stoffer som er etsende på hud; to av dem (A og B) har spesifikke konsentrasjonsgrenser; for den tredje (C) gjelder den generiske konsentrasjonsgrensen. Resten av blandingen trenger ikke tas i betraktning:

Stoff X i blandingen og dets emballasjegruppertilordning innen klasse 8	Konsentrasjon (conc) i blandingen i %	Spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL) for gruppe I	Spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL) for gruppe II	Spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL) for gruppe III
A, tilordnet emballasjegruppe I	3	30 %	ingen	ingen
B, tilordnet emballasjegruppe I	2	20 %	10 %	ingen
C, tilordnet emballasjegruppe III	10	ingen	ingen	ingen

Utrengning for emballasjegruppe I:  $\frac{3(\text{conc A})}{30(\text{SCL PG I})} + \frac{2(\text{conc B})}{20(\text{SCL PG I})} = 0,2 < 1$

Kriteriet for emballasjegruppe I er ikke oppfylt.

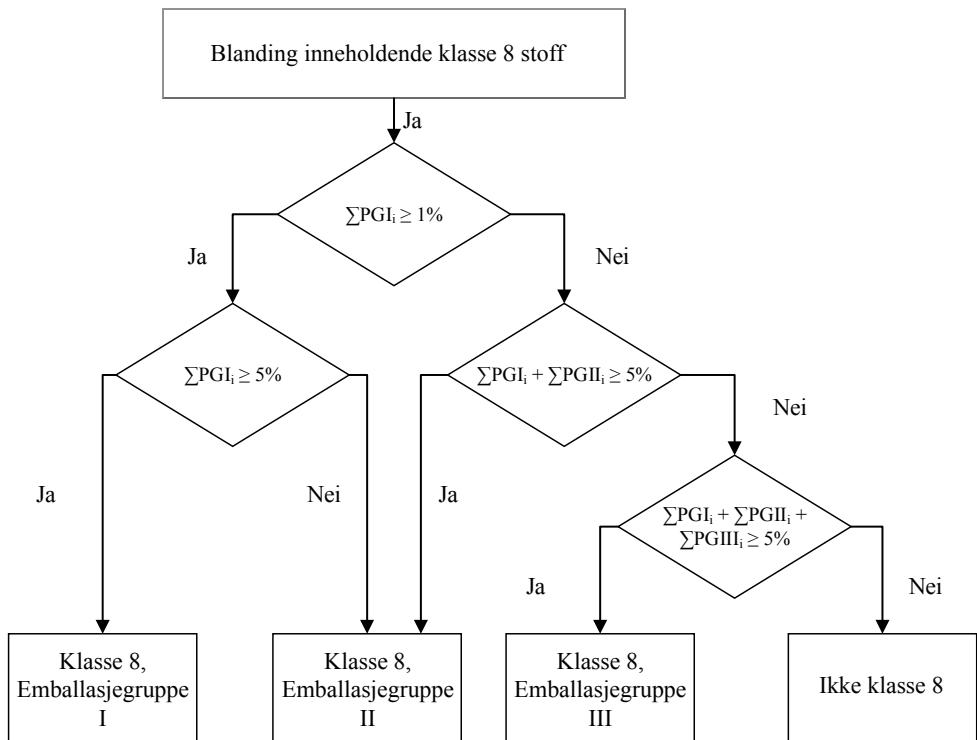
Utrengning for emballasjegruppe II:  $\frac{3(\text{conc A})}{5(\text{GCL PG II})} + \frac{2(\text{conc B})}{10(\text{SCL PG II})} = 0,8 < 1$

Kriteriet for emballasjegruppe II er ikke oppfylt.

Utrengning for emballasjegruppe III:  $\frac{3(\text{conc A})}{5(\text{GCL PG III})} + \frac{2(\text{conc B})}{5(\text{GCL PG III})} + \frac{10(\text{conc C})}{5(\text{GCL PG III})} = 3 \geq 1$

Kriteriet for emballasjegruppe III er oppfylt, blandingen skal tilordnes klasse 8, emballasjegruppe III.

Figur 2.2.8.1.6.3: Utregningsmetode



2.2.8.1.7 Dersom stoffer av klasse 8, som følge av innblanding av andre stoffer, kommer i en farekategori forskjellig fra de som stoffene nevnt med navn i tabell A i kapittel 3.2 tilhører, skal disse blandingene eller løsningene tilordnes de oppføringene som de tilhører på grunnlag av sin faktiske faregrad.

**ANM:** For klassifisering av løsninger og blandinger (slike som preparater og avfall), se også 2.1.3.

2.2.8.1.8 På grunnlag av kriteriene i avsnitt 2.2.8.1.6 kan det også fastslås om en løsning eller blanding som er oppført med navn, eller som inneholder et stoff som er oppgitt med navn, har slike egenskaper at løsningen eller blandingen ikke omfattes av bestemmelsene for denne klassen.

**ANM:** UN 1910 kalsiumoksid og UN 2812 natriumaluminat, som begge er oppført i FNs regelverksmal, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

### 2.2.8.2 *Stoffer som ikke får mottas for transport*

2.2.8.2.1 Kjemisk ustabile stoffer av klasse 8 får ikke mottas for transport med mindre det er truffet nødvendige tiltak for å hindre farlig spalting eller polymerisasjon under transporten. For nødvendige forholdsregler for å forebygge polymerisasjon, se spesiell bestemmelse 386 i kapittel 3.3. Av den grunn skal det spesielt sørges for at beholdere og tanker ikke inneholder noe stoff som er i stand til å fremme slike reaksjoner.

**RID:** Dersom temperaturkontroll er nødvendig for å forhindre polymerisering av et stoff (dvs. for et stoff i kolli eller i IBC med en selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) på 50°C eller mindre, eller i en tank med en selvakselererende polymeriseringstemperatur (SAPT) på 45°C eller mindre) skal godset ikke tas imot for transport.

## Del 2 Klassifisering

### 2.2.8.2.2 Følgende stoffer skal ikke mottas for transport:

- UN 1798 NITROSALTSYRE;
- kjemisk ustabile blandinger av brukte svovelsyre;
- kjemisk ustabile blandinger av nitresyre eller blandinger av rester av salpetersyre som ikke er denitrert;
- veldig perklorsyreløsning med mer enn 72 masseprosent ren syre, eller blandinger av perklorsyre med andre væsker enn vann.
- Soveltrioksid, minst 99,95% ren, ikke stabilisert (uten inhibitor).

### 2.2.8.3 Liste over samleoppføringer

Etsende stoffer uten tilleggsfare og gjenstander som inneholder slike stoffer

Syre	uorganisk	C1	flytende	2584 ALKYL SULFONSYRER, FLYTENDE eller ARYL SULFONSYRER, FLYTENDE med mer enn 5% fri svovelsyre 2693 BISULFITTER, VANNLØSNING, N.O.S. 2837 BISULFATER, VANNLØSNING 3264 ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S.
		C2	fast	1740 HYDROGEN DIFLUORIDER, faste, N.O.S. 2583 ALKYL SULFONSYRER, I FAST FORM eller ARYL SULFONSYRER, I FAST FORM med mer enn 5% fri svovelsyre 3260 ETSENDE FAST STOFF, SURT, UORGANISK, N.O.S.
C1-C4	organisk	C3	flytende	2586 ALKYL SULFONSYRER, FYTENDE eller 2586 ARYL SULFONSYRER, FLYTENDE med ikke over 5% fri svovelsyre 2987 KLORSILANER, ETSENDE, N.O.S. 3145 ALKYL FENOLES, FLYTENDE, N.O.S. (inklusive homologe C2-C12 kjeder) 3265 ETSENDE VÆSKE, SUR, ORGANISK, N.O.S.
		C4	fast	2430 ALKYL FENOLES I FAST FORM, N.O.S. (inklusive homologe C2-C12 kjeder) 2585 ALKYL SULFONSYRER I FAST FORM eller 2585 ARYL SULFONSYRER I FAST FORM med ikke over 5% fri svovelsyre 3261 ETSENDE FAST STOFF, SURT, ORGANISK, N.O.S.
Basisk	uorganisk	C5	flytende	1719 ETSENDE ALKALISK VÆSKE, N.O.S. 2797 BATTERIVESKE, ALKALISK 3266 ETSENDE VÆSKE, BASISK, UORGANISK, N.O.S.
		C6	fast	3262 ETSENDE FAST STOFF, BASISK, UORGANISK, N.O.S.
C5-C8	organisk	C7	flytende	2735 AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller 2735 POLYAMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. 3267 ETSENDE VÆSKE, BASISK, ORGANISK, N.O.S.
		C8	fast	3259 AMINER I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller 3259 POLYAMINER I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. 3263 ETSENDE FAST STOFF, BASISK, ORGANISK, N.O.S.

Andre etsende stoffer	C9	flytende	1903 DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. 2801 FARGESTOFF, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller 2801 FARGESTOFF, FLYTENDE HALVFABRIKAT, ETSENDE, N.O.S. 3066 MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakklosning, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningsslakk) eller MALINGRELATERT MATERIALE (inklusive malingtynner eller malingfjerner) 1760 ETSENDE VÆSKE, N.O.S.
	C9-C10	fast <sup>a)</sup>	3147 FARGESTOFF I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller 3147 FARGESTOFF, HALVFABRIKAT FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. 3244 FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER ETSENDE VÆSKE, N.O.S. 1759 ETSENDE FAST STOFF, N.O.S.
Gjenstander	C11		1744 REFILLER FOR BRANNSLUKKER, etsende væske 2028 BOMBER, RØYK, IKKE EKSPOLIVE med etsende væske, uten initieringsanordning 2794 AKKUMULATORER, VÅTE, FYLT MED SYRE, for lagring av elektrisitet 2795 AKKUMULATORER, VÅTE, FYLT MED ALKALI, for lagring av elektrisitet 2800 AKKUMULATOER, VÅTE, LEKKASJETETTE, for lagring av elektrisitet 3028 AKKUMULATORER, TØRRE, INNEHOLDER KALIUMHYDROKSYD I FAST FORM, for lagring av elektrisitet 3477 BRENSCELLEPATRONER, som inneholder etsende stoff 3477 BRENSCELLEPATRONER I UTSTYR, som inneholder etsende stoff 3477 BRENSCELLEPATRONER PAKKET MED UTSTYR, som inneholder etsende stoff 3547 GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ETSENDE STOFF, N.O.S.

## Del 2 Klassifisering

Etsende stoffer med tilleggsfare og gjenstander som inneholder slike stoffer

	CF1	3470 MALING, ETSENDE, BRANNFARLIG (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakk, ferniss, polemidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk)
Brannfarlige <sup>b)</sup>		3470 MALINGRELATERT STOFF, ETSENDE, BRANNFARLIG (inklusive malingtynner eller malingfærner)
CF		2986 KLORSILANER, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller
		2734 AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller
		2734 POLYAMINER, FLYTENDE, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.
	CF2	2921 ETSENDE FAST STOFF, BRANNFARLIG, N.O.S.
Selvopp-hetende	CS1 flytende	3301 ETSENDE VÆSKE, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
CS	fast	CS2 3095 ETSENDE FAST STOFF, SELVOPPHETENDE. N.O.S.
Reagerer med vann	CW1 flytende <sup>b)</sup>	3094 ETSENDE VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.
CW	fast	CW2 3096 ETSENDE FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
Oksiderende	CO1 flytende	3093 ETSENDE VÆSKE, OKSIDERENDE N.O.S.
CO	fast	CO2 3084 ETSENDE FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S.
Giftig <sup>d)</sup>	CT1 flytende <sup>c)</sup>	3471 HYDROGENDIFLUORIDLØSNING, N.O.S. 2922 ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
CT	fast <sup>e)</sup>	CT2 2923 ETSENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.
	gjenstander	CT3 3506 KVIKKSØLV, I TILVIRKENDE GJENSTANDER
Brannfarlig, flytende, giftig <sup>d)</sup>	CFT	(samleoppføring foreligger ikke, klassifisering i henhold til tabell over rangordning for farlige egenskaper i 2.1.3.9)
Oksiderende, giftig <sup>e)</sup>	COT	(samleoppføring foreligger ikke, klassifisering i henhold til tabell over rangordning for farlige egenskaper i 2.1.3.9)

a) Blandinger av etsende væsker med faste stoffer som ikke er underlagt ADR/RID, får transporteres under UN 3244 uten å være gjenstand for klassifiseringskriteriene for klasse 8, forutsatt at det ikke er synlig fri væske når stoffet lastes eller når emballasjen, containeren, kjøretøyet eller jernbanevognen lukkes. All emballasje skal være i samsvar med en konstruksjonstype som har bestått tethetsprøve på nivå for emballasjegruppe II

b) Klorsilaner som avgir brannfarlig gass i kontakt med vann eller fuktig luft, er stoffer av klasse 4.3.

c) Klorformater som har overveiente giftige egenskaper, er stoffer av klasse 6.1.

d) Etsende stoffer som er meget giftige ved innånding, som definert i 2.2.61.1.4 til 2.2.61.1.9, er stoffer av klasse 6.1.

e) UN 2505 AMMONIUMFLUORID, UN 1812 KALIUMFLUORID, FAST, UN 1690 NATRIUMFLUORID, FAST, UN 2674 NATRIUMFLUOROSILIKAT, UN 2856 FLUORSILIKATER, N.O.S., UN 3415 NATRIUMFLUORIDLØSNING og UN 3422 KALIUMFLUORIDLØSNING er stoffer av klasse 6.1.

## 2.2.9 Klasse 9 Forskjellige farlige stoffer og gjenstander

### 2.2.9.1 Kriterier

2.2.9.1.1 Klasse 9 omfatter stoffer og gjenstander som under transport innebærer fare på en måte som ikke er dekket av andre klasser.

#### 2.2.9.1.2 Stoffer og gjenstander av klasse 9 er inndelt på følgende måte:

- M1 Stoffer som er helseskadelige ved innånding i støvform
- M2 Stoffer og gjenstander som i tilfelle brann kan danne dioksiner
- M3 Stoffer som avgir brannfarlig damp
- M4 Litiumbatterier og natriumionbatterier
- M5 Livredningsmateriell
- M6–M8 Miljøskadelige stoffer
  - M6 Flytende stoffer som forurensrer akvatisk miljø
  - M7 Faste stoffer som forurensrer akvatisk miljø
  - M8 Genmodifiserte mikroorganismer og organismer
- M9–M10 Oppvarmede stoffer
  - M9 Flytende
  - M10 I fast form
- M11 Andre stoffer og gjenstander som innebærer fare under transport og som ikke svarer til definisjonene for en annen klasse.

#### 2.2.9.1.3 Definisjoner og klassifisering

Stoffer og gjenstander som er klassifisert i klasse 9, er oppført i tabell A i kapittel 3.2. Tilordning av stoffer og gjenstander som ikke er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 til den relevante oppføringen i denne tabellen eller i underavsnitt 2.2.9.3, skal foretas i samsvar med 2.2.9.1.4 til 2.2.9.1.8, 2.2.9.1.10, 2.2.9.1.11, 2.2.9.1.13 og 2.2.9.1.14 nedenfor.

#### 2.2.9.1.4 Stoffer som er helseskadelige ved innånding i støvform

Stoffer som er helseskadelige ved innånding i støvform, omfatter asbest og blandinger som inneholder asbest.

#### 2.2.9.1.5 Stoffer og gjenstander som i tilfelle brann kan danne dioksiner

Stoffer og gjenstander som i tilfelle brann kan danne dioksiner, omfatter polyklorerte bifenyler (PCB) og terfenyler (PCT) samt blandinger som inneholder disse stoffene og likeledes gjenstander som transformatorer, kondensatorer og hydrauliske gjenstander som inneholder slike stoffer eller blandinger.

**ANM:** Blandinger med innhold av PCB eller PCT som ikke overstiger 50 mg/kg, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

#### 2.2.9.1.6 Stoffer som avgir brannfarlig damp

Stoffer som avgir brannfarlig damp, omfatter polymerer som inneholder brannfarlige væsker med flammepunkt høyst 55 °C.

2.2.9.1.7 *Litiumbatterier og natriumionbatterier*

2.2.9.1.7.1 **Litiumbatterier**

Litiumbatterier skal oppfylle følgende krav, med visse unntak i ADR/RID (f.eks. for prototypebatterier og små produksjonsserier som omfattes av spesiell bestemmelse 310 eller skadede batterier som omfattes av spesiell bestemmelse 376).

**ANM:** For UN 3536 LITIUMBATTERIER INSTALLERT I LASTEENHETER, se spesiell bestemmelse 389 i kapittel 3.3.

Celler og batterier, celler og batterier i utstyr, eller celler og batterier pakket med utstyr, inneholdende lithium i enhver form skal tilordnes UN 3090, 3091, 3480 eller 3481 som det passer. De kan transporteres under disse oppføringene hvis de tilfredsstiller følgende bestemmelser:

- a) hver type celle eller batteri skal ha vist at kriteriene for hver enkelt test i UN Testmanualen, Del III, underavsnitt 38.3 er oppfylt;
  
- ANM:** Batteriene skal være av en konstruksjonstype som ved prøving har vist at de tilfredsstiller prøvekravene i pkt. 38.3 i del III i Testmanualen, uavhengig av om cellene de består av er av en prøvet type eller ikke.
  
- b) hver celle og hvert batteri skal ha innebygget en sikkerhetslufteanordning eller være konstruert slik at den/det ikke vil kunne revne voldsmot under normale transportforhold;
- c) hver celle og hvert batteri skal være utstyrt slik at utvendig kortslutning effektivt hindres;
- d) alle batterier som inneholder parallellekoblede celler eller serier av celler skal i nødvendig grad ha effektivt utstyr som forebygger farlig motstrøm (f.eks. dioder, sikringer etc.); og
- e) celler og batterier skal produseres under et kvalitetssikringssystem som omfatter:
  - i. en beskrivelse av organisasjonsstrukturen og personalets ansvarsområder angående konstruksjons- og produktkvalitet;
  - ii. relevante instrukser for inspeksjon og prøving, kvalitetskontroll, kvalitetssikring og produksjon;
  - iii. produksjonskontroller som skal omfatte relevante aktiviteter for å forhindre og oppdage innvendig kortslutning under produksjon av celler;
  - iv. kvalitetslogging, slik som inspeksjonsrapporter, prøvedata, kalibreringsdata og sertifikater. Prøvedata skal oppbevares og gjøres tilgjengelige for vedkommende myndighet på forespørsel;
  - v. ledelsesgjennomgang for å sikre effektiv gjennomføring av kvalitetssikringssystemet;
  - vi. et kontrollsysten for dokumenter og revisjon av disse;
  - vii. et system for kontroll og prøving av celler og batterier som ikke overensstemmer med konstruksjonstypen som nevnt i a) ovenfor;
  - viii. opplæringsprogrammer og kvalifiseringsprosedyrer for relevant personell; og
  - ix. prosedyrer som sikrer at det ikke er feil ved sluttproduktet.
- f) Litiumbatterier som både inneholder primære lithiummetall-cellere og oppladbare lithiumion-cellere, som ikke er designet for å bli oppladet eksternt (se spesiell bestemmelse 387 i kapittel 3.3) skal oppfylle følgende krav:
  - i. De oppladbare lithiumion-cellene kan bare lades fra de primære lithiummetall-cellene;
  - ii. Overlading av de oppladbare lithiumion-cellene er forhindret av designet;
  - iii. Batteriet har blitt testet som et lithium primær batteri;
  - iv. Individuelle celler i batteriet skal være av en type som påviselig oppfyller de respektive prøvekravene i UN Testmanualen, del III, avsnitt 38.3;
- g) Foruten for knappeceller installert i utstyr (inkludert kretskort), skal produsenter og påfølgende distributører av celler og batterier produsert etter 30. Juni 2003 gjøre tilgjengelig oppsummeringen av testen som beskrevet i UN Testmanualen, del III, avsnitt 38.3, underavsnitt 38.3.5.

**ANM:** Begrepet «gjøre tilgjengelig» betyr at produsenter og påfølgende distributører skal sørge for at oppsummeringen av testen er tilgjengelig slik at avsender eller andre personer i transportkjeden kan bekrefte samsvar.

Litiumbatterier som tilfredsstiller kravene i SP 188 i kapittel 3.3 er ikke underlagt bestemmelserne i ADR/RID.

#### 2.2.9.1.7.2 Natriumionbatterier

Celler og batterier, celler og batterier i eller pakket med utstyr, som inneholder natriumion, som er et oppladbart elektrokjemisk system hvor den positive og negative elektroden begge er interkalasjons- eller innsetningsforbindelser, konstruert uten metallisk natrium (eller natriumlegering) i noen av elektrodene, og med en organisk ikke-vandig elektrolytt, skal tilordnes UN 3551 eller 3552, som det passer.

**ANM:** Interkalert natrium finnes i en ionisk eller kvasiatomisk tilstand i elektodematerialets gitterstruktur.

De kan transporteres under disse oppføringene hvis de tilfredsstiller følgende bestemmelser:

- a) hver celle eller batteri er av typen som har bevist å innfri kravene i gjeldende prøver i *Manual of Tests and Criteria*, Del III, underavsnitt 38.3;

**ANM:** Batteriene skal være av en konstruksjonstype som ved prøving har vist at de tilfredsstiller prøvekravene i pkt. 38.3 i del III i Testmanualen, uavhengig av om cellene består av en prøvet type eller ikke.

- b) hver celle og hvert batteri skal ha innebygget en sikkerhetslufteanordning eller være konstruert slik at den/det ikke vil kunne revne voldsmot under forhold som normalt oppstår under transport;
- c) hver celle og hvert batteri skal være utstyrt slik at utvendig kortslutning effektivt hindres;
- d) alle batterier som inneholder celler eller serier av celler koblet parallelt, skal være utstyrt med effektive tiltak tilstrekkelig til å forhindre farlig motstrøm (f.eks. dioder, sikringer etc.); og
- e) celler og batterier skal produseres under et kvalitetssikringssystem som beskrevet under 2.2.9.1.7.1 (e) (i) (ix);
- f) produsenter og påfølgende distributører av celler og batterier skal gjøre tilgjengelig oppsummeringen av testen som beskrevet i UN Testmanualen, del III, avsnitt 38.3, underavsnitt 38.3.5.

**ANM:** Begrepet «gjøre tilgjengelig» betyr at produsenter og påfølgende distributører skal sørge for at oppsummeringen av testen er tilgjengelig slik at avsender eller andre personer i transportkjeden kan bekrefte samsvar.

Natriumionbatterier er ikke underlagt kravene i ADR/RID når de oppfyller betingelsene i de spesielle bestemmelserne 188 eller 400 i kapittel 3.3.

#### 2.2.9.1.8 Livredningsmateriell

Livredningsmateriell omfatter livredningsmateriell og komponenter til motorkjøretøy som svarer til definisjonene i spesiell bestemmelse 235 eller 296 i kapittel 3.3.

#### 2.2.9.1.9 (Slettet)

#### 2.2.9.1.10 Stoffer som forurensar akvatisk miljø: Miljøfarlige stoffer (akvatisk miljø)

##### 2.2.9.1.10.1 Generelle definisjoner

2.2.9.1.10.1.1 Miljøskadelige stoffer omfatter, inter alia (blant andre), væsker eller faste stoffer som forurensar akvatisk miljø, samt løsninger og blandinger av slike stoffer (slik som preparater og avfall).

## **Del 2 Klassifisering**

Under 2.2.9.1.10 betyr «stoff» kjemiske grunnstoffer og kjemiske forbindelser av disse i naturlig tilstand, eller frambrakt ved enhver type produksjonsprosess, inklusive ethvert tilsetningsstoff som er nødvendig for å holde produktet stabilt, og enhver forurensning/urenhet som oppstår under de anvendte produksjonsprosessene, men unntatt løsningsmidler som kan separeres uten å påvirke stabiliteten av stoffet, eller den kjemiske forbindelsen.

2.2.9.1.10.1.2 Det akvatiske miljøet kan tas i betrakting med utgangspunkt i de akvatiske organismene som lever i vannet, og det akvatiske økosystemet disse organismene utgjør en del av<sup>1</sup>. Basisen for å identifisere fare er derfor den akvatiske giftigheten av stoffet eller blandingen, selv om denne basisen kan bli modifisert av ytterligere informasjon med hensyn til nedbrytnings- og bioakkumuleringsprosesser.

2.2.9.1.10.1.3 Selv om den følgende klassifiseringsprosedyren er ment å kunne anvendes på alle stoffer og blandinger, så er det erkjent at spesialveiledning er nødvendig i noen, f.eks de som involverer metaller eller lite løselige uorganiske blandinger<sup>2</sup>.

2.2.9.1.10.1.4 Følgende definisjoner gjelder for akronymer og betegnelser brukt i dette avsnittet:

- BCF: Biokonsentrationsfaktor;
- BOD: Biokjemisk oksygenforbruk;
- COD: Kjemisk oksygenforbruk;
- GLP: God laboratoriepraksis;
- EC<sub>x</sub>: Konsentrasjonen assosiert med x % respons;
- EC<sub>50</sub>: Den effektive konsentrasjonen av stoff som forårsaker 50% av maksimal respons;
- Kow: Oktanol/vann partisjonskoeffisient;
- LC<sub>50</sub> (50% letal (dødelig) konsentrasjon): Konsentrasjon av et stoff i vann som forårsaker at 50% (halvparten) av en gruppe forsøksdyr dør;
- L(E)C<sub>50</sub>: LC<sub>50</sub> eller EC<sub>50</sub>;
- NOEC (No Observed Effect Concentration): En prøvet konsentrasjon umiddelbart under den lavest prøvede konsentrasjonen med statistisk tydelig skadelig virkning. NOECen har ingen statistisk tydelig skadelig effekt sammenlignet med referansen;
- OECD Test Guidelines: Testretningslinjer utgitt av Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling, OECD.

### **2.2.9.1.10.2 Definisjoner og krav til data**

2.2.9.1.10.2.1 Hovedelementene for klassifisering av miljøskadelig stoffer (i akvatisk miljø) er:

- a) Akutt akvatisk giftighet;
- b) Kronisk akvatisk giftighet;
- c) Potensial for, eller påvist bioakkumulering; og
- d) Nedbrytning (biotisk eller abiotisk) for organiske kjemikalier.

2.2.9.1.10.2.2 Mens data fra internasjonalt harmoniserte tester er å foretrekke, så kan i praksis også brukes data fra nasjonale metoder, når disse kan ansees som likeverdige. Generelt har det blitt enighet om at data fra ferskvanns- og marine prøver ansees som likeverdige, og det foretrekkes at OECD Test Guidelines benyttes, eller retningslinjer likeverdige med disse, etter prinsipper ihht. God laboratoriepraksis (GLP).

Er ikke slike data tilgjengelige, skal klassifiseringen baseres på de beste tilgjengelige data.

<sup>1</sup> Dette gjelder ikke for stoffer som i tillegg til å forurende akvatisk miljø også må vurderes mht. effekter på menneskelig helse etc.

<sup>2</sup> Dette kan finnes i Annex 10 i GHS.

2.2.9.1.10.2.3 *Akutt akvatisk giftighet* betyr den reelle evnen ett stoff har til å skade en organisme ved en kortsiktig akvatisk eksponering for dette stoffet.

*Akutt (kortsiktig) fare*, for klassifiseringsformål, betyr faren ved et kjemikalie forårsaket av dets akutte giftighet for en organisme under kortsiktig akvatisk eksponering for kjemikaliet.

Akutt akvatisk giftighet skal normalt bestemmes ved å benytte en 96 timers LC<sub>50</sub> anvendt på fisk (OECD Test Guideline 203 eller likeverdig), en 48 timers LC<sub>50</sub> anvendt på krepsdyr (OECD Test Guideline 202 eller likeverdig) og/eller 72 timers LC<sub>50</sub> anvendt på en algeart (OECD Test Guideline 201 eller likeverdig). Disse artene ansees å være surrogat for alle akvatiske organismer, og data for andre arter slik som *Lemna sp.* kan også vurderes brukt hvis testmetodologien er egnet.

2.2.9.1.10.2.4 *Kronisk akvatisk giftighet* betyr den reelle evnen et stoff har til å forårsake skadefinningsvirksomhet på akvatiske organismer under akvatisk eksponering som bestemmes i relasjon til organismens livssyklus.

*Langsiktig fare*, for klassifiseringsformål, betyr faren ved et kjemikalie forårsaket av dets kroniske giftighet for en organisme under langsiktig eksponering i akvatisk miljø.

Data for kronisk giftighet er mindre tilgjengelige enn data for akutt giftighet, og de forskjellige testprosedyrene er mindre standardisert. Data framskaffet i henhold til OECD Test Guidelines 210 (Fish Early Life Stage) eller 211 (Daphnia Reproduction) og 201 (Algal Growth Inhibition) kan aksepteres. Andre validerte og internasjonalt aksepterte tester kan også benyttes. «No Observed Effect Concentration» (NOECer) eller andre ekvivalente EC<sub>x</sub> skal benyttes.

2.2.9.1.10.2.5 Bioakkumulering betyr netto resultat av oppnakning, omsetning og eliminering av et stoff i en organisme via alle veier for eksponering (dvs. luft, vann, jord/sedimenter og mat).

Potensialet for bioakkumulering skal normalt bestemmes ved å bruke en oktan/vann partisjonstest, vanligvis angitt dom log K<sub>ow</sub> bestemt i henhold til OECD Test Guideline 107, 117 eller 123. Mens dette representerer et potensial for bioakkumulering, så foretrekkes det å benytte en eksperimentelt bestemt biokonsentrationsfaktor (BCF), når en slik er tilgjengelig. BCF skal bestemmes i henhold til OECD Test Guideline 305.

2.2.9.1.10.2.6 *Nedbrytning* betyr dekomponeringen av organiske molekyler til mindre molekyler og med tiden til karbondioksid, vann og salter.

Miljømessig nedbrytning kan være biotisk eller abiotisk (f.eks hydrolyse), og kriteriene som blir brukt reflekterer dette. En ferdig bionedbrytning defineres best ved å benytte bionebrytningsprøver (A–F) i OECD Test Guideline 301. At en prøve passerer denne testen kan anses å indikere at en rask bionedbrytning vil skje i de fleste miljøer. Dette er ferskvannstester og derfor er bruk av resultatene fra OECD Test Guideline 306, som er mer anvendbare for marine miljøer, også inkludert. Hvor slike data ikke er tilgjengelige, kan et BOD(5 dager)/COD forhold på  $\geq 0,5$  anses å indikere at rask bionedbrytning finner sted.

Abiotisk nedbrytning slik som hydrolyse; både biotisk og abiotisk primærnedbrytning, bionedbrytning i ikke-akvatisk medier og påvist rask nedbrytning i miljøet kan alle vurderes som å angi rask nedbrytbarthet<sup>1</sup>. Stoffer vurderes å være raskt nedbrytbare i miljøet hvis følgende kriterier er oppfylt:

- a) Ved 28-dagers studier av bionedbrytning er følgende nivåer av nedbrytning nådd:
  - i. Tester basert på oppløst organisk karbon: 70 %;
  - ii. Tester basert på oksygenforringelse eller utvikling av karbondioksid: 60 % av teoretiske maksima;

<sup>1</sup> En spesiell veileddning for å tolke dataene er gitt i kapittel 4.1 og Annex 9 i GHS.

## Del 2 Klassifisering

Disse nivåene av bionedbrytning skal oppnås innen 10 dager fra starten på nedbrytningen, hvis tidspunkt skal bestemmes når 10 % av stoffet har blitt nedbrutt, dersom ikke stoffet er identifisert som et komplekst, multikomponent stoff med strukturelt like komponenter. Ved slike tilfeller, og når det er tilstrekkelig begrundet, kan 10-dagers fristen sløyfes og vurderingen av bestått/ikke bestått foretas etter 28 dager<sup>1</sup>.

- b) I tilfeller der bare data for BOD og COD er tilgjengelig, når forholdet  $BOD_5/COD \geq 0,5$ ; eller
- c) Hvis andre overbevisende vitenskapelige data er tilgjengelige som kan vise at stoffet kan nedbrytes (biotisk og/eller abiotisk) i akvatisk miljø til et 70 % nivå innen 28 dager.

### 2.2.9.1.10.3 Kategorier og kriterier for klassifisering av stoffer

- 2.2.9.1.10.3.1 Stoffer skal klassifiseres som «miljøfarlige stoffer (akvatisk miljø)» hvis de tilfredsstiller kriterier for akutt 1, kronisk 1 eller kronisk 2, i henhold til tabell 2.2.9.1.10.3.1. Disse kriteriene beskriver klassifiseringskategoriene i detalj. De er skjematiskt oppsummert i tabell 2.2.9.1.10.3.2.

Tabell 2.2.9.1.10.3.1: Kategorier for stoffer som er farlige for akvatisk miljø (se ANM 1)

#### (a) Akutt (kortsiktig) akvatisk fare

Kategori akutt 1: (se ANM 2)	
96 t $LC_{50}$ (for fisk)	$\leq 1 \text{ mg/l}$ og/eller
48 t $EC_{50}$ (for krepsdyr)	$\leq 1 \text{ mg/l}$ og/eller
72 eller 96 t $ErC_{50}$ (for alger eller andre akvatiske planter)	$\leq 1 \text{ mg/l}$ (se ANM 3)

#### (b) Langsiktig akvatisk fare (se også figur 2.2.9.1.10.3.1)

- (i) Stoffer som ikke nedbrytes raskt (se ANM 4) med tilgjengelige tilfredsstillende data for kronisk giftighet

Kategori kronisk 1: (se ANM 2)	
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for fisk)	$\leq 0,1 \text{ mg/l}$ og/eller
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for krepsdyr)	$\leq 0,1 \text{ mg/l}$ og/eller
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for alger eller andre akvatiske planter)	$\leq 0,1 \text{ mg/l}$
Kategori kronisk 2:	
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for fisk)	$\leq 1 \text{ mg/l}$ og/eller
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for krepsdyr)	$\leq 1 \text{ mg/l}$ og/eller
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for alger eller andre akvatiske planter)	$\leq 1 \text{ mg/l}$

- (ii) Raskt nedbrytbare stoffer med tilgjengelige tilfredsstillende data for kronisk giftighet

Kategori kronisk 1: (se ANM 2)	
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for fisk)	$\leq 0,01 \text{ mg/l}$ og/eller
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for krepsdyr)	$\leq 0,01 \text{ mg/l}$ og/eller
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for alger eller andre akvatiske planter)	$\leq 0,01 \text{ mg/l}$
Kategori kronisk 2:	
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for fisk)	$\leq 0,1 \text{ mg/l}$ og/eller
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for krepsdyr)	$\leq 0,1 \text{ mg/l}$ og/eller
Kronisk NOEC eller $EC_x$ (for alger eller andre akvatiske planter)	$\leq 0,1 \text{ mg/l}$

1 Se kapittel 4.1 og Annex 9, paragraf A9.4.2.2.3 i GHS.

(iii) Stoffer hvor tilfredsstillende data for kronisk giftighet ikke er tilgjengelig

<b>Kategori kronisk 1:</b> (se ANM 2)	
96 t LC <sub>50</sub> (for fisk)	≤ 1 mg/l og/eller
48 t EC <sub>50</sub> (for krepsdyr)	≤ 1 mg/l og/eller
72 eller 96 t ErC <sub>50</sub> (for alger eller andre akvatiske planter) og stoffet er ikke raskt nedbrytbart og/eller BCF bestemt ved forsøk ≥ 500 (eller, hvis framværende, log K <sub>ow</sub> ≥ 4) (se ANM 4 og 5).	≤ 1 mg/l (se ANM 3)
<b>Kategori kronisk 2:</b>	
96 t LC <sub>50</sub> (for fisk)	>1 men ≤ 10 mg/l og/eller
48 t EC <sub>50</sub> (for krepsdyr)	>1 men ≤ 10 mg/l og/eller
72 eller 96 t ErC <sub>50</sub> (for alger eller andre akvatiske planter) og stoffet er ikke raskt nedbrytbart og/eller BCF bestemt ved forsøk ≥ 500 (eller, hvis framværende, log K <sub>ow</sub> ≥ 4) (se ANM 4 og 5).	>1 men ≤ 10 mg/l (se ANM 3)

**ANM 1:** Organismene fisk, krepsdyr og alger inngår i forsøk som surrogatarter dekkende for en rekke trofiske nivåer og taxa, og prøvemetodene er svært standardiserte. Men data for andre organismer kan også tas i betrakning, forutsatt at de representerer tilsvarende arter og sluttverdier for prøver.

**ANM 2:** Når stoffer klassifiseres som akutt 1 og/eller kronisk 1 er det nødvendig samtidig å angi en passende M faktor (se 2.2.9.1.10.4.6.4) for å bruke addisjonsmetoden.

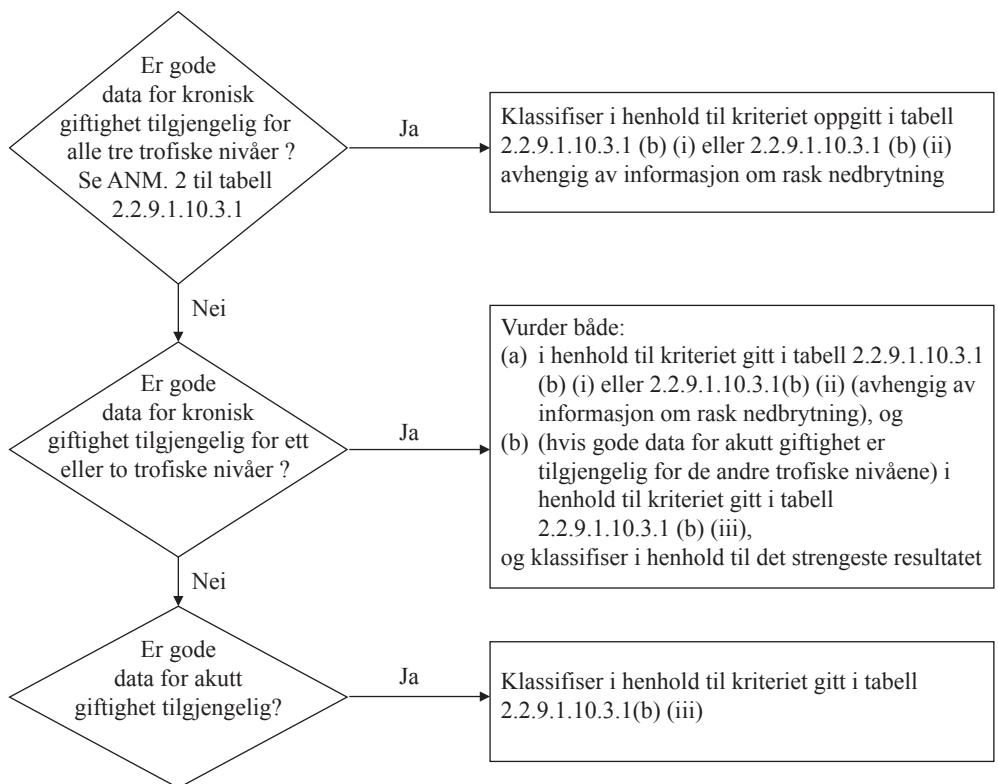
**ANM 3:** Når algegiftigheten ErC<sub>50</sub> (= EC<sub>50</sub> (vekstrate)) synker lavere enn 100 ganger under den nest mest følsomme arten og resulterer i en klassifisering kun basert på dette forhold, skal det vurderes hvorvidt denne giftigheten er representativ for giftigheten på akvatiske planter. I tilfeller hvor det kan påvises at dette ikke er tilfelle, skal en fagmessig vurdering avgjøre om klassifisering skal anvendes. Klassifisering skal baseres på verdien av ErC<sub>50</sub>. Under omstendigheter hvor basis for EC<sub>50</sub> verdien ikke er spesifisert og ingen ErC<sub>50</sub> er registrert, skal klassifiseringen baseres på den laveste tilgjengelige verdien av EC<sub>50</sub>.

**ANM 4:** Framvær av rask nedbrytbart er basert på enten et framvær av tilgjengelig bionedbrybart eller andre bevis på framvær av rask nedbrytning. Når ingen anvendelige data om nedbrybart er tilgjengelig, fastslått eller beregnede data, skal stoffet anses som ikke raskt nedbrytbart.

**ANM 5:** Potensialet for bioakkumulering, basert på en BCF ≥ 500 fastslått ved prøver eller, hvis framværende, en log K<sub>ow</sub> ≥ 4 forutsatt at log K<sub>ow</sub> er en egnet deskriptør for bioakkumulasjonspotensialet til stoffet. Målte log K<sub>ow</sub> verdier har forrang over beregnede verdier og målte BCF verdier har forrang over log K<sub>ow</sub> verdier.

## Del 2 Klassifisering

Figur 2.2.9.1.10.3.1: Kategorier for stoffer med langsigkt fare for det akvatiske miljø



2.2.9.1.10.3.2 Klassiferingsskjemaet i tabell 2.2.9.1.10.3.2 under oppsummerer klassifiseringskriteriene for stoffer.

Tabell 2.2.9.1.10.3.2: Klassiferingsskjema for stoffer som er farlige for det akvatiske miljø

### Kategorier for klassifisering

Akutt fare (se ANM 1)	Langsigkt fare (se ANM2)		
	Tilfredsstillende data for kronisk giftighet er tilgjengelig		Tilfredsstillende data for kronisk giftighet er ikke tilgjengelig (se ANM 1)
	Ikke raskt nedbrytbart stoff (se ANM 3)	Raskt nedbrytbart stoff (se ANM 3)	
<b>Kategori: akutt 1</b>	<b>Kategori: kronisk 1</b>	<b>Kategori: kronisk 1</b>	<b>Kategori: kronisk 1</b>
L(E)C <sub>50</sub> ≤ 1,00	NOEC eller EC <sub>x</sub> ≤ 0,1	NOEC eller EC <sub>x</sub> ≤ 0,01	L(E)C <sub>50</sub> ≤ 1,00 og fravær av rask nedbrytbarhet og/eller BCF ≥ 500 eller, hvis fraværende log K <sub>ow</sub> ≥ 4
	<b>Kategori: kronisk 2</b>	<b>Kategori: kronisk 2</b>	<b>Kategori: kronisk 2</b>
	0,1 < NOEC eller EC <sub>x</sub> ≤ 1	0,01 < NOEC eller EC <sub>x</sub> ≤ 0,1	1,00 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 10,0 og fravær av rask nedbrytbarhet og/eller BCF ≥ 500 eller, hvis fraværende log K <sub>ow</sub> ≥ 4

**ANM 1:** Akutt giftighetsområde basert på L(E)C<sub>50</sub> verdier i mg/l for fisk, krepsdyr og/eller alger eller andre akvatiske planter (eller *Quantitative Structure Activity Relationships* (QSAR) hvis ingen data fra forsøk<sup>1</sup>).

**ANM 2:** Stoffer klassifiseres i de forskjellige kroniske kategoriene med mindre det er gode kroniske giftighetsdata tilgjengelig for alle tre trofiske nivåer overstigende vannlösbarheten eller over 1 mg/l. («Gode» betyr data som tilstrekkelig dekker det aktuelle sluttpunktet. Dette vil generelt bety målte prøveresultater, men for å unngå unødig prøving kan det i den enkelte sak også være beregnede data, for eksempel (Q) SAR, eller for åpenbare tilfeller ekspertvurdering).

**ANM 3:** Kronisk giftighetsområde basert på NOEC eller likeverdige EC<sub>x</sub> verdier i mg/l for fisk eller krepsdyr eller andre anerkjente mål for kronisk giftighet.

#### 2.2.9.1.10.4 Klassifiseringskategorier og –kriterier for blandinger

- 2.2.9.1.10.4.1 Klassiferingssystemet for blandinger dekker klassifiseringskategoriene som brukes for stoffer, det vil si kategoriene akutt 1 og kronisk 1 og 2. For å kunne gjøre bruk av alle tilgjengelige data med det mål for øye å klassifisere den akvatiske miljørisikoen av en blanding, er det gjort en del forutsetninger, som brukes:

«De relevante ingrediensene» i en blanding er de som er til stede i en konsentrasjon lik eller høyere enn 0,1 % (etter masse) for ingredienser klassifisert som akutt 1 og/eller kronisk 1 og lik eller høyere enn 1 % for andre ingredienser, med mindre det er en antagelse (f.eks i tilfeller med svært giftige ingredienser) at en ingrediens som er til stede i mindre enn 0,1 % fortsatt er relevant for at blandingen klassifiseres for fare for akvatisk miljø.

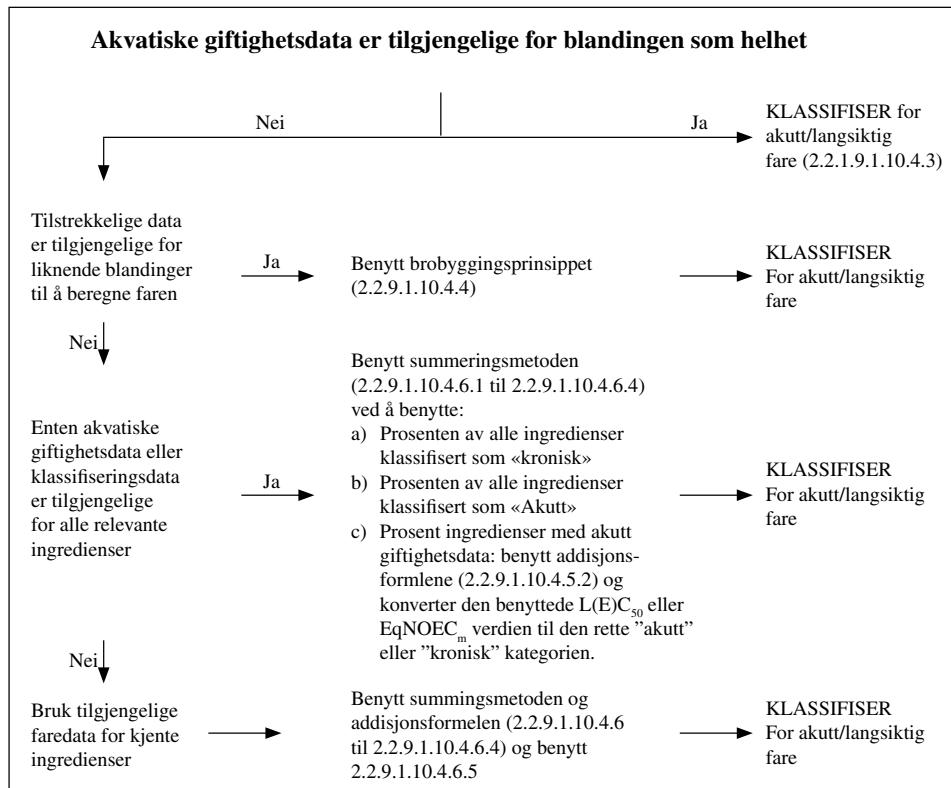
- 2.2.9.1.10.4.2 Framgangsmåten for å klassifisere akvatiske miljørisikoer er inndelt i trinn, og avhenger av typen tilgjengelig informasjon mht. blandingen selv, og mht. de enkelte ingrediensene. Elementer i den trinnvise framgangsmåten omfatter:
- Klassifisering basert på testede blandinger;
  - Klassifisering basert på brobyggingsprinsippet;
  - Bruken av «addisjon av klassifiserte ingredienser» og/eller «additivitetstformler».

Figur 2.2.9.1.10.4.2 nedenfor skisserer prosessen som skal følges.

<sup>1</sup> Spesiell veiledning er gitt i kapittel 4.1, paragraf 4.1.2.13 og Annex 9, seksjon A9.6 i GHS

## Del 2 Klassifisering

Figur 2.2.9.1.10.4.2: Trinnvis framgangsmåte for å klassifisere den akutte eller langsiktige akvatiske miljørisikoen til blandinger



### 2.2.9.1.10.4.3 Klassifisering av blandinger når data om giftighet er tilgjengelig for den komplette blandingen

2.2.9.1.10.4.3.1 Når blandingen som helhet har blitt prøvet for å bestemme dens akvatiske giftighet, skal denne informasjonen benyttes til å klassifisere blandingen i henhold til kriteriene man har bestemt for stoffer. Klassifiseringen baseres normalt på data fra fisk, krepsdyr og alger/planter (se 2.2.9.1.10.2.3 og 2.2.9.1.10.2.4). Når tilfredsstillende akutte eller kroniske data for blandingen som helhet mangler, skal «brobyggingsprinsippet» eller «additivitetsmetoden» anvendes (se 2.2.9.1.10.4.4 til 2.2.9.1.10.4.6).

2.2.9.1.10.4.3.2 Klassifiseringen av blandingers langsiktige fare krever tileggsinformasjon om nedbrytbarhet og i enkelte tilfeller bioakkumulasjon. Det er ikke data om nedbrytbarhet eller bioakkumulasjon for blandinger som helhet. Prøver av nedbrytbarhet eller bioakkumulasjon utføres ikke for blandinger da de er vanskelige å fortolke, og slike prøver kan være relevante bare for separate stoffer.

#### 2.2.9.1.10.4.3.3 Klassifisering for kategorien akutt 1

- a) Når det er tilfredsstillende prøvedata for akutt giftighet ( $LC_{50}$  eller  $EC_{50}$ ) tilgjengelig for blandingen som helhet som viser at  $L(E)C_{50} \leq 1 \text{ mg/l}$ :

Klassifiser blandingen som akutt 1 i henhold til tabell 2.2.9.1.10.3.1 (a);

- b) Når det er tilfredsstillende prøvedata for akutt giftighet ( $LC_{50}(s)$  eller  $EC_{50}(s)$ ) tilgjengelig for blandingen som helhet som viser at  $L(E)C_{50}(s) > 1 \text{ mg/l}$ , eller over vannløseligheten:

Ikke nødvendig å klassifisere for akutt fare under ADR eller RID.

#### 2.2.9.1.10.4.3.4 Klassifisering for kategoriene kronisk 1 og 2

- a) Når det er tilfredsstillende data for kronisk giftighet ( $EC_x$  eller NOEC) tilgjengelig for blandingen som helhet som viser at  $EC_x$  eller NOEC av den prøvede blandingen  $\leq 1 \text{ mg/l}$ :
- klassifiser blandingen som kronisk 1 eller 2 i henhold til tabell 2.2.9.1.10.3.1 (b) (ii) (raskt nedbrytbare) hvis den tilgjengelige informasjonen tillater konklusjonen at alle relevante ingredienser av blandingen er raskt nedbrytbare;

**ANM:** Dersom  $EC_x$  eller NOEC i den testede blandingen er  $> 0,1 \text{ mg/l}$ , er det ikke nødvendig å klassifisere blandingen for langsiktig fare under ADR.

- klassifiser blandingen som kronisk 1 eller 2 i alle andre tilfeller i henhold til tabell 2.2.9.1.10.3.1 (b) (i) (ikke raskt nedbrytbare)
- b) Når det er tilfredsstillende data for kronisk giftighet ( $EC_x$  eller NOEC) tilgjengelig for blandingen som helhet som viser at  $EC_x(s)$  eller NOEC(s) av den prøvede blandingen  $> 1 \text{ mg/l}$  eller over vannløseligheten:

Ikke nødvendig å klassifisere for langsiktig fare under ADR eller RID.

#### 2.2.9.1.10.4.4 Klassifisering av blandinger når data om giftighet ikke er tilgjengelig for den komplette blandingen: brobyggingsprinsipper

- 2.2.9.1.10.4.4.1 I de tilfeller der blandingen selv ikke har blitt testet for å bestemme dens miljøskadelighet, men det finnes tilstrekkelige data om de individuelle ingrediensene og liknende testede blandinger til å foreta en adekvat karakterisering av farene forbundet med blandingen, skal disse dataene benyttes i henhold til de brobyggingsprinsippet man er blitt enige om, og som beskrives i det følgende. Dette sikrer at klassifiseringsprosessen bruker tilgjengelige data i størst mulig grad mht. å karakterisere farene blandingen representerer, uten at det er behov for ytterligere testing i dyr.

#### 2.2.9.1.10.4.4.2 Fortyning

Når en ny blanding dannes ved å fortyne en prøvet blanding eller stoff med ett fortynningsmiddel som har lik eller lavere akvatisk fareklassifisering enn den minst giftige opprinnelige ingrediensen og som ikke forventes å påvirke de akvatiske farene ved de andre ingrediensene, så skal den resulterende blandingen klassifiseres som likeverdig den opprinnelig prøvede blandingen eller stoffet.

#### 2.2.9.1.10.4.4.3 Bruk av produktserier

Den klassifisering mht. akvatisk risiko som er gitt til én testet produksjonsserie av en blanding skal antas å være i det vesentlige ekvivalent til klassifiseringen til en annen utestet produksjonsserie av det samme kommersielle produkt når den er produsert av eller er til kontroll hos den samme produsent, med mindre det er grunn til å tro at det er en signifikant variasjon, slik at den akvatiske risikoklassifiseringen av den uprøvde serien er blitt endret. Er det skjellig grunn til å tro det sistnevnte, er det nødvendig med en ny klassifisering.

#### 2.2.9.1.10.4.4.4 Konsentrasjonen av blandinger klassifisert i de mest alvorlige kategoriene (Kronisk 1 og Akutt 1)

Hvis en prøvet blanding er klassifisert som kronisk 1 og/eller akutt 1, og hvis konsentrasjonen av ingrediensene i blandingen i en slik blanding blir økt ytterligere, så skal den mer konstrerte uprøvde blandingen klassifiseres til samme kategori som den opprinnelige prøvede blandingen uten ytterligere testing.

## **Del 2 Klassifisering**

### **2.2.9.1.10.4.4.5 Interpolering innenfor en og samme giftighetskategori**

For tre blandinger (A, B og C) med identiske ingredienser, hvor blandingene A og B har blitt prøvet og er i den samme kategorien av giftighet, og hvor den uprøvde blandingen C har de samme toksikologisk aktive ingrediensene som blanding A og B men har koncentrasjoner av toksikologisk aktive ingredienser som ligger mellom koncentrasjonene i blandingene A og B, så er blanding C antatt å være i samme kategori som A og B.

### **2.2.9.1.10.4.4.6 Blandinger som i det vesentlige er identisk**

Gitt det følgende

- a) to blandinger, (i) og (ii) inneholder ingrediensene A, B og C ut fra følgende:
  - i. A + B;
  - ii. C + B;
- b) koncentrasjonen av ingrediens B er vesentlig den samme i begge blandingene;
- c) koncentrasjonen av ingrediens A i blandingen (i) er den samme som ingrediensen C i blandingen (ii);
- d) data om akvatisk fare for A og C er tilgjengelige og er vesentlig like; dvs. de er i samme klassifiseringskategori og forventes ikke å påvirke den akvatiske giftigheten av B.

Hvis blanding (i) eller (ii) allerede er klassifisert basert på data fra prøver, så kan den andre blandingen tilordnes den samme farekategorien.

### **2.2.9.1.10.4.5 Klassifisering av blandinger når data om giftighet er tilgjengelig for alle ingredienser eller bare for noen av dem**

2.2.9.1.10.4.5.1 Klassifiseringen av en blanding skal baseres på addisjon av klassifisering av blandingens klassifiserte ingredienser. Prosentandelen av ingrediensene som er klassifisert som «Akutt» eller «Kronisk» kan benyttes rett inn i addisjonsmetoden. Detaljer om addisjonsmetoden er beskrevet i 2.2.9.1.10.4.6.1 til 2.2.9.1.10.4.6.4.

2.2.9.1.10.4.5.2 Blandinger kan lages av en kombinasjon av både ingredienser som er klassifisert (som akutt 1 og/eller kronisk 1,2) og de som tilfredsstillende prøvedata om giftighet er tilgjengelig for. Når tilfredsstillende data om giftighet er tilgjengelig for mer enn en ingrediens i blandingen, skal den kombinerte giftigheten til disse ingrediensene kalkuleres etter følgende addisjonsformler (a) eller (b), avhengig av karakteren til data om giftighet:

- a) Basert på akutt akvatisk giftighet:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

hvor:

$C_i$  = koncentrasjonen av ingrediens i (masseprosent);

$L(E)C_{50i}$  = LC<sub>50</sub> eller EC<sub>50</sub> til ingrediens i (mg/l);

n = antall ingredienser, og i løper fra 1 til n;

$L(E)C_{50}$  = L(E)C<sub>50</sub> til den bestanddelen av blandingen med prøvedata;

Den utregnede giftigheten skal brukes til å tilordne denne andelen av blandingen til en kategori akutt fare som deretter brukes ved anvendelse av addisjonsmetoden;

- b) Basert på kronisk akvatisk giftighet:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0,1 \cdot NOEC_j}$$

hvor:

- $C_i$  = konsentrasjonen \*av ingrediens i (masseprosent) gjeldende for de raskt nedbrytbare ingrediensene;
- $C_j$  = konsentrasjonen av ingrediens j (masseprosent) gjeldende for de ikke raskt nedbrytbare ingrediensene;
- $NOEC_i$  = NOEC (eller andre anerkjente mål for kronisk giftighet) for ingrediens i gjeldende for de raskt nedbrytbare ingrediensene, i mg/l;
- $NOEC_j$  = NOEC (eller andre anerkjente mål for kronisk giftighet) for ingrediens j gjeldende for de ikke raskt nedbrytbare ingrediensene, i mg/l;
- $n$  = antall ingredienser, og i og j løper fra 1 til n;
- $EqNOEC_m$  = ekvivalent NOEC til den bestanddelen av blandingen med prøvedata;

Den ekvivalente giftigheten reflekterer derfor det faktum at ikke raskt nedbrytbare stoffer blir klassifisert ett farekategorinivå «farligere» enn raskt nedbrytbare stoffer.

Den beregnede ekvivalente giftigheten skal brukes til å tilordne den bestanddelen av blandingen en langsigktig farekategori, i overensstemmelse med kriteriet for raskt nedbrytbare stoffer (tabell 2.2.9.1.10.3.1 (b) (ii)), som deretter brukes i anvendelse av addisjonsmetoden.

2.2.9.1.10.4.5.3 Ved anvendelse av addisjonsformelen for en del av blandingen foretrekkes det å kalkulere giftigheten av denne delen av blandingen ved at man for hver ingrediens bruker giftighetsverdier som relateres til samme taksonomiske gruppe (dvs. fisk, krepsdyr eller alger) og så bruke den høyeste giftigheten (laveste verdien) som er oppnådd (dvs. å bruke den mest følsomme av de tre gruppene). Imidlertid, når giftighetsdata for hver ingrediens ikke er tilgjengelige basert på samme taksonomiske gruppe, så skal giftighetsverdien av hver ingrediens velges ut på samme måte som giftighetsverdier velges ut for klassifisering av stoffer, dvs. at man skal benytte den høyeste giftigheten (fatt fra den mest følsomme testorganismen). Den kalkulerte akutte og kroniske giftigheten skal så brukes til å klassifisere denne delen av blandingen som Akutt 1 og/eller Kronisk 1 eller 2 ved å bruke de samme kriterier som beskrevet for stoffer.

2.2.9.1.10.4.5.4 Hvis en blanding er klassifisert på flere måter, skal den metode som gir de mest konservative resultater benyttes.

#### 2.2.9.1.10.4.6 Addisjonsmetoden

##### 2.2.9.1.10.4.6.1 Klassifikasjonsprosedyre

Generelt vil en strengere klassifisering av blandinger ha forrang fremfor en mindre streng klassifisering, f.eks vil en klassifisering til Kronisk 1 ha forrang en klassifisering til Kronisk 2. Som en konsekvens av dette er klassifiseringsprosedyren allerede fullført dersom resultatet av klassifiseringen er Kronisk 1. En strengere klassifisering enn Kronisk 1 er ikke mulig; og det er derfor ikke nødvendig å videreføre klassifiseringsprosedyren.

##### 2.2.9.1.10.4.6.2 Klassifisering for kategori akutt 1.

2.2.9.1.10.4.6.2.1 Først tas alle ingredienser som er klassifisert som akutt 1 i betraktnsing. Hvis summen av konsentrasjonen (i %) til disse ingrediensene er større eller lik 25 % av hele blandingen, skal hele blandingen klassifiseres som akutt 1. Hvis resultatet av utregningene er at blandingen klassifiseres som akutt 1, er klassifiseringsprosedyren sluttført.

## Del 2 Klassifisering

2.2.9.1.10.4.6.2.2 Klassifiseringen av blandinger for akutte farer basert på denne addisjonen av konsentrasjonene til klassifiserte ingredienser er oppsummert i tabell 2.2.9.1.10.4.6.2.2 under.

**Tabell 2.2.9.1.10.4.6.2.2: Klassifisering av en blanding for akutte farer basert på addisjon av konsentrasjonen til klassifiserte ingredienser**

Summen av konsentrasjonene (i %) av ingredienser klassifisert som:	Blanding klassifisert som:
akutt 1 * $M^a \geq 25\%$	akutt 1

a. For forklaring av faktoren M, se 2.2.9.1.10.4.6.4.

### 2.2.9.1.10.4.6.3 Klassifisering for kategoriene kronisk 1 og 2

2.2.9.1.10.4.6.3.1 Først, alle ingredienser klassifisert som kronisk 1 skal tas i betrakting. Hvis summen av konsentrasjonene (i %) til disse ingrediensene er større eller lik 25 %, så skal blandingen klassifiseres som kronisk 1. Hvis resultatet av utregningene er at blandingen klassifiseres som kronisk 1, er klassifiseringsprosedyren sluttført.

2.2.9.1.10.4.6.3.2 I de tilfeller der blandingen ikke er klassifisert som kronisk 1, skal det vurderes å klassifisere blandingen som Kronisk 2. En blanding skal klassifiseres som kronisk 2 dersom 10 ganger summen av konsentrasjonene (i %) til alle ingredienser klassifisert som kronisk 1 pluss summen av konsentrasjonene (i %) til alle ingredienser klassifisert som kronisk 2 er større eller lik 25 %. Hvis resultatet av utregningen resulterer i at blandingen skal klassifiseres som kronisk 2, er klassifiseringsprosessen sluttført.

2.2.9.1.10.4.6.3.3 Klassifiseringen av blandinger for langsiktige farer basert på denne addisjonen av konsentrasjonene til klassifiserte ingredienser er oppsummert i tabell 2.2.9.1.10.4.6.3.3 under.

**Tabell 2.2.9.1.10.4.6.3.3: Klassifisering av en blanding for langsiktige farer basert på addisjon av konsentrasjonene til klassifiserte ingredienser**

Summen av konsentrasjonene (i %) til ingredienser klassifisert som:	Blandingen klassifisert som:
kronisk 1 * $M^a \geq 25\%$	kronisk 1
( $M \times 10$ x kronisk 1) + kronisk 2	$\geq 25\%$ kronisk 2

a. For forklaring av faktoren M, se 2.2.9.1.10.4.6.4.

### 2.2.9.1.10.4.6.4 Blandinger som inneholder meget giftige ingredienser

Akutt 1 eller Kronisk 1 ingredienser med akutt giftighet godt under 1 mg/l og/eller kronisk giftighet godt under 0,1 mg/l (hvis ikke raskt nedbrytbare) og 0,01 mg/l (hvis raskt nedbrytbare) kan påvirke giftigheten til blandingen, og gis spesiell vekt når man benytter addisjonsmetoden. Hvis en blanding inneholder ingredienser som er klassifisert som kategori Akutt 1 eller Kronisk 1, skal framgangsmåten som er beskrevet i 2.2.9.1.10.4.6.2 og 2.2.9.1.10.4.6.3 benyttes ved å bruke en vektet sum ved å multiplisere konsentrasjonene av ingredienser i kategori Akutt 1 og Kronisk 1 med en faktor, i stedet for å bare addere prosentene. Dette betyr at konsentrasjonen av «Akutt 1» i den venstre kolonnen i tabell 2.2.9.1.10.4.6.2.2 og konsentrasjonen av «Kronisk 1» i venstre kolonne i tabell 2.2.9.1.10.6.3.3 er multiplisert med den hensiktsmessige multiplifikasjonsfaktor. Multiplifikasjonsfaktorene som skal anvendes for disse ingrediensene er definert ved å benytte giftighetsverdien, som sammenfattet i tabell 2.2.9.1.10.4.6.4 nedenfor. Derfor, for å klassifisere en blanding som inneholder ingredienser i kategorien Akutt 1 og/eller Kronisk 1, som må den som klassifiserer kjenne til verdien til faktor M for å kunne anvende addisjonsmetoden. Alternativt, addisjonsformelen (se 2.2.9.1.10.4.5.2) kan benyttes når giftighetsdataene for alle meget giftige ingredienser er tilgjengelige, og det finnes overbevisende belegg for at alle andre ingredienser, inklusive dem det ikke finnes spesifikke data om akutt og/eller kronisk giftighet for, er av lav giftighet, eller ikke-giftige, og ikke bidrar vesentlig til miljørisikoen til blandingen.

Tabell 2.2.9.1.10.4.6.4: Multiplikasjonsfaktorer for svært giftige ingredienser i blandinger

Akutt giftighet	M faktor	Kronisk giftighet	M faktor	
L(E)C <sub>50</sub> -verdi		NOEC verdi	NRD <sup>a</sup> ingredienser	RD <sup>b</sup> ingredienser
0.1 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 1	1	0.01 < NOEC ≤ 0.1	1	–
0.01 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0.1	10	0.001 < NOEC ≤ 0.01	10	1
0.001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0.01	100	0.0001 < NOEC ≤ 0.001	100	10
0.0001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0.001	1 000	0.00001 < NOEC ≤ 0.0001	1 000	100
0.00001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0.0001	10 000	0.000001 < NOEC ≤ 0.00001	10 000	1000
(fortsett i intervaller med faktor 10)		(fortsett i intervaller med faktor 10)		

*a. Ikke raskt nedbrytbart.**b. raskt nedbrytbart.*2.2.9.1.10.4.6.5 *Klassifisering av blandinger som inneholder ingredienser det ikke finnes brukbar informasjon om*

I de tilfeller der det ikke foreligger brukbar informasjon om akutt og/eller kronisk akvatisk giftighet for en eller flere av de relevante ingrediensene, er konklusjonen at blandingen ikke kan tilordnes endelige risikokategori(er). I slike situasjoner skal blandingen klassifiseres basert kun på de kjente ingrediensene.

2.2.9.1.10.5 Stoffer og blandinger klassifisert som miljøfarlig stoff (akvatisk miljø) på grunnlag av forordning (EF) nr 1272/2008<sup>1</sup>

Hvis data for klassifisering i henhold til kriteriene i 2.2.9.1.10.3 og 2.2.9.1.10.4 ikke er tilgjengelig, gjelder følgende:

- a) Stoffet eller blandingen skal klassifiseres som et miljøfarlig stoff (akvatisk miljø) hvis det må tilordnes kategori(ene) akvatisk akutt 1, akvatisk kronisk 1 eller akvatisk kronisk 2 i henhold til forordning 1272/2008/EF<sup>1</sup>;
- b) Stoffet eller blandingen kan anses for ikke å være et miljøfarlig stoff (akvatisk miljø) hvis det ikke må tilordnes en slik kategori i henhold til nevnte forordning.

## 2.2.9.1.10.6 Tilordning av stoffer og blandinger klassifisert som miljøfarlige stoffer (akvatisk miljø) i henhold til bestemmelsene i 2.2.9.1.10.3, 2.2.9.1.10.4 og 2.2.9.1.10.5

Stoffer og blandinger klassifisert som miljøfarlige stoffer (akvatisk miljø), og som ikke oppfyller kriteriene for klassifisering til noen annen klasse eller noe annet stoff innenfor klasse 9, skal betegnes som

UN nr. 3077 MILJØFARLIG STOFF, I FAST FORM; N.O.S.; eller

UN nr. 3082 MILJØFARLIG STOFF, FLYTENDE, N.O.S:

De skal tilordnes til emballasjegruppe III.

2.2.9.1.11 *Genmodifiserte mikroorganismer eller organismer*

Genmodifiserte mikroorganismer (GMMOer) og genetisk modifiserte organismer (GMOer) er mikroorganismer og organismer hvor det genetiske materialet med hensikt er endret med tekniske hjelpemidler eller på en måte som ikke kan skje naturlig. De er tilordnet klasse 9 (UN 3245) hvis de ikke tilfredsstiller definisjonen av giftige stoffer eller infeksjonsfremmende stoffer, men er i stand til å forandre dyr, planter eller mikrobiologiske stoffer på en måte som ikke kan skje ved naturlig reproduksjon.

<sup>1</sup> Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directive 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006, published in the Official Journal of the European Union, L 353, 31 December 2008, p 1–1355.

## **Del 2 Klassifisering**

**ANM 1:** GMMOer og GMOer som er smittefarlige er stoffer av klasse 6.2 (UN 2814, UN 2900 eller UN 3373).

**ANM 2:** GMMOer eller GMOer er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID hvis kompetent myndighet i opprinnelseslandet, transittland og bestemmelsesland har godkjent dem for bruk<sup>1</sup>.

**ANM 3:** Farmasøytske produkter (som vaksiner) som er pakket slik at de er klare for bruk, inklusive de som brukes i kliniske studier, og som inneholder GMMOer eller GMOer, er ikke underlagt ADR/RID.

**ANM 4:** Genetisk modifiserte levende dyr som i henhold til dagens vitenskapelige kunnskap ikke har noen kjent sykdomsframkallende virkning på mennesker, dyr og planter, og som transporterer i beholdere som er egnet både for å forhindre at dyrene kommer på avveie eller i hendene på uvedkommende, er ikke omfattet av bestemmelsene i ADR/RID. Bestemmelsene spesifisert av den internasjonale luftfartsorganisasjonen (IATA) for lufttransport i «Live Animals Regulations, LAR» kan benyttes som veiledning for egnede beholdere for transport av levende dyr.

**ANM 5:** Levende dyr skal ikke benyttes for å transportere genmodifiserte mikroorganismer som er klassifisert i klasse 9 med mindre transporten ikke kan foretas på noen annen måte. Levende genetisk modifiserte dyr skal transportereres på vilkår satt av vedkommende myndighet i opphavslandene og bestemmelseslandene.

2.2.9.1.12 (Slettet)

### **Oppvarmede Stoffer**

Oppvarmede stoffer omfatter stoffer som transportereres eller leveres for transport i flytende form ved eller over 100 °C og, dersom de har ett flammpunkt, under flammpunktet. De omfatter også fast stoff som blir transportert eller levert for transport ved eller over 240 °C.

**ANM:** Oppvarmede stoffer skal tilordnes klasse 9 bare dersom de ikke tilfredsstiller kriteriene for noen annen klasse.

2.2.9.1.14 *Andre stoffer og gjenstander som innebærer fare under transport og som ikke svarer til definisjonene for en annen klasse.*

Følgende andre forskjellige stoffer og gjenstander som ikke svarer til kriteriene for en annen klasse, er tilordnet klasse 9:

Ammoniumforbindelser i fast form med flammpunkt under 60 °C

Ditionitt av lav faregrad

Meget flyktig væske

Stoffer som avgir skadelige gasser

Stoffer som inneholder allergener

Kjemikaliesett og førstehjelppsett

Elektriske dobbeltlags kondensatorer (med energilagringskapasitet større enn 0,3 Wh)

Kjøretøyer, motorer og maskiner med forbrenningsmotorer

Gjenstander som inneholder forskjellig farlig gods

**ANM:** UN 1845 KARBONDIOKSID, I FAST FORM (TØRRIS)<sup>2</sup>

UN 2216 FISKEMEL (FISKEAVFALL), STABILISERT,

UN 2807 MAGNETISERT MATERIALE,

<sup>1</sup> Se del C i direktiv 2001/18/EF fra EU-parlamentet og Rådet om utsetting i miljøet av genmodifiserte organismer og om oppheving av rådsdirektiv 90/220/EØF (Official Journal of the European Communities, No. L 106, of 17 April 2001, pp 8–14) og forordning (EF) nr. 1829/2003 av EU-parlamentet og Rådet om genmodifiserte næringsmidler og förvarer (Official Journal of the European Union, No. L 268, of 18 October 2003, pp 1–23), som fastsetter tillatelsesprosedyrene for den europeiske union.

<sup>2</sup> For UN 1845 karbondioksid i fast form (torris), se 5.5.3.

UN 3334 VÆSKE SOM ER REGULERT I LUFTFART, N.O.S.,  
 UN 3335 FAST STOFF SOM ER REGULERT I LUFTFART, N.O.S., oppført i FNs regelverksmal,  
 er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

#### 2.2.9.1.15 *Tilordning til emballasjegruppe*

Der hvor dette er indikert i kolonne (4) i tabell A i kapittel 3.2, så skal stoffer og gjenstander i klasse 9 tilordnes til en av de følgende emballasjegrupper i samsvar med stoffenes og gjenstandenes faregrad:

Emballasjegruppe II: stoffer som representerer middels fare;

Emballasjegruppe III: stoffer som representerer lav fare.

#### 2.2.9.2 *Stoffer som ikke får mottas for transport*

Følgende stoffer og gjenstander skal ikke mottas for transport:

- Litiumbatterier og natriumionbatterier som ikke oppfyller de relevante betingelsene i spesiell bestemmelse 188, 230, 310, 636 eller 670 i kapittel 3.3.
- Tomme, ikke rengjorte beholdere for apparater, som transformatorer, kondensatorer og hydraulisk utstyr inneholdende stoffer tilordnet UN 2315, 3151, 3152 eller 3432.

#### 2.2.9.3 *Liste over oppføringer*

Stoffer som er helseskadelige ved innånding i støvform	M1	2212	ASBEST, AMFIBOL (amositt, tremolitt, aktinolitt, antofyllit, krokidolitt)
		2590	ASBEST, KRYSOTIL
Stoffer og gjenstander som i tilfelle brann kan danne dioksiner	M2	2315	POLYKLORETE BIFENYLER, FLYTENDE
		3432	POLYKLORETE BIFENYLER, FASTE
Stoffer som avgir brennbar damp	M3	3151	POLYHALOGENERTE BIFENYLER, FLYTENDE eller 3151 HALOGENERTE MONOMETYLDFENYLMETANER, FLYTENDE eller 3151 POLYHALOGENERTE TERFENYLER, FLYTENDE
		3152	POLYHALOGENERTE BIFENYLER, I FAST FORM, eller 3152 HALOGENERTE MONOMETYLDFENYLMETANER, I FAST FORM eller 3152 POLYHALOGENERTE TERFENYLER, I FAST FORM
Litiumbatterier og natriumionbatterier	M4	2211	POLYMERKULER, EKSPANDERBARE, som avgir brannfarlig damp
		3314	PLASTFORMSTØPEMASSE i deig-, plate- eller pølseform som avgir brannfarlig damp
		3090	LITIUM METALLBATTERIER (inkludert litium legering batterier)
		3091	LITIUM METALLBATTERIER I UTSTYR (inkludert litium legering batterier)
		3091	LITIUM METALLBATTERIER PAKKET MED UTSTYR (inkludert litium legering batterier)
		3480	LITIUM ION BATTERIER (inkludert litium ion polymer batterier)
		3481	LITIUM ION BATTERIER I UTSTYR (inkludert litium ion polymer batterier) eller
		3481	LITIUM ION BATTERIER PAKKET MED UTSTYR (inkludert litium ion polymer batterier)
		3536	LITIUMBATTERIER INSTALLERT I LASTEEHETER litiumionbatterier eller litiummetallbatterier
		3551	NATRIUMIONBATTERIER med organisk elektrolytt
		3552	NATRIUMIONBATTERIER INNMONTERT I UTSTYR eller NATRIUMIONBATTERIER EMBALLERT MED UTSTYR, med organisk elektrolytt

Livredningsmateriell	M5	2990 LIVREDNINGSMATERIELL, SELVOPPBLÅSENDE 3072 LIVREDNINGSMATERIELL, IKKE SELVOPPBLÅSENDE inneholdende utstyr som er farlig gods 3268 SIKKERHETSUTSTYR, elektrisk initiert 3559 UTLØSERE FOR SLOKKEMIDDEL
Miljø-skade-lige stoffer	M6 forurensar akvatisk miljø, flytende forurensar akvatisk miljø, fast	3082 MILJØFARLIG STOFF, FLYTENDE, N.O.S.
	M7	3077 MILJØFARLIG STOFF, I FAST FORM, N.O.S.
Opp-var-mede stoffer	genmodifiserte organismer	3245 GENMODIFISERTE MIKROORGANISMER eller 3245 GENMODIFISERTE ORGANISMER
	M8	
	M9 flytende	3257 OPPVARMET FLYTENDE STOFF N.O.S., ved eller over 100 °C og under dets flammpunkt (inklusive smeltet metall, smeltet salt etc.)
	fast	3258 OPPVARMET STOFF I FAST FORM, N.O.S., ved eller over 240 °C
Øvrige stoffer og gjenstander som representerer en fare under transport, men som ikke faller inn under definisjonen for noen annen klasse	M11	<p>Bare følgende stoffer og gjenstander oppført i tabell A i kapittel 3.2 er underlagt bestemmelsene for klasse 9 under denne klassifikasjonskoden:</p> <p>1841 ACETALDEHYD, AMMONIAKK 1931 SINKDITIONITT (SINKHYDROSULFITT) 1941 DIBROMDIFLUORMETAN 1990 BENZALDEHYD 2071 AMMONIUMNITRAT BASERT GJØDSEL 2969 CASTOR, BØNNER, eller 2969 CASTOR MEL, eller 2969 CASTOR MASSE, eller 2969 CASTOR FLAK 3166 KJØRETØY, DREVET AV BRANNFARLIG GASS, eller 3166 KJØRETØY, DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE eller 3166 KJØRETØY, BRENSELCELLE, DREVET AV BRANNFARLIG GASS eller 3166 KJØRETØY, BRENSELCELLE, DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE 3171 BATTERIDREVET KJØRETØY eller 3171 BATTERIDREVET UTSTYR 3316 KJEMIKALIETESTSETT, eller 3316 FØRSTEJELPSETT 3359 LASTEENHET, DESINFISERT MED GASS 3363 FARLIG GODS I GJENSTANDER eller FARLIG GODS I MASKINER eller FARLIG GODS I APPARATER 3499 KONDENSATOR, ELEKTRISK DOBBELLAGS (med en energilagringskapasitet større enn 0,3 Wh) 3508 KONDENSATOR, ASYMETRISK (med en energilagringskapasitet større enn 0,3 Wh) 3509 EMBALLASJER, KASSERTE, TOMME, IKKE RENGJORTE 3530 FORBRENNINGSMOTOR eller 3530 MASKINER MED FORBRENNINGSMOTOR 3556 KJØRETØY DREVET AV LITIUMIONBATTERI 3557 KJØRETØY DREVET AV LITIUMMETALLBATTERI 3558 KJØRETØY DREVET AV NATRIUMIONBATTERI 3548 GJENSTANDER SOM INNEHOLDER FORSKJELLIG FARLIG GODS, N.O.S.</p>

## Kapittel 2.3

# Testmetoder

### 2.3.0

#### Generelt

Med mindre noe annet er bestemt i kapittel 2.2 eller i dette kapitlet, skal det ved klassifisering av farlig gods benyttes de testmetodene som er beskrevet i UN Testmanualen.

### 2.3.1

#### Utsvettingstest for sprengstoff type A

##### 2.3.1.1

Sprengstoffer Type A (UN 0081) skal, hvis de inneholder over 40 % flytende nitroester, i tillegg til de testene som er spesifisert i UN Testmanualen også tilfredsstille følgende utsvettingstest.

##### 2.3.1.2

Apparatet for prøving av et sprengstoff med hensyn til utsvetting (fig. 1 til 3) består av en hul bronsesylinger. Sylinderen, som er lukket i den ene enden med en plate av samme metall, skal ha innvendig diameter 15,7 mm og være 40 mm dyp.

Den skal ha 20 hull med 0,5 mm diameter (4 rekker à 5 huller) rundt omkretsen. Et bronsestempel som har et sylinderisk parti på 48 mm og en total lengde på 52 mm skal kunne bevege seg inn i sylinderen som skal være plassert vertikalt.

Stemplet skal ha en diameter på 15,6 mm og være belastet med et lodd med masse 2 220 g, slik at trykket mot bunnen av sylinderen blir 120 kPa (1,20 bar).

##### 2.3.1.3

En liten plugg av sprengstoffet med masse 5 til 8 g; 30 mm lang og 15 mm i diameter pakkes i flortynn gass og anbringes i sylinderen, hvorpå stemplet og loddet settes på plass slik at sprengstoffet utsettes for et trykk på 120 kPa (1,20 bar). Derpå noteres tiden til de første tegn på oljeaktige dråper (nitroglyserol) kan observeres der hullene munner ut.

##### 2.3.1.4

Sprengstoffet ansees tilfredsstillende om den tid det tar før de første tegn på oljeaktig utsvetting er mer enn fem minutter når testen er utført ved en temperatur på 15°C til 25°C.

*Utsvettingstest for sprengstoff*

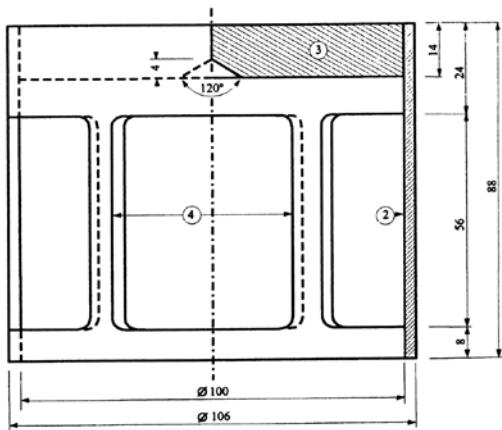


Fig.1: Bell-form charge, mass 2220 g, capable of being suspended from a bronze piston

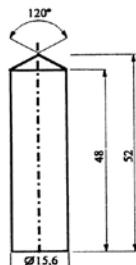


Fig.2: Cylindrical bronze piston,  
dimensions in mm

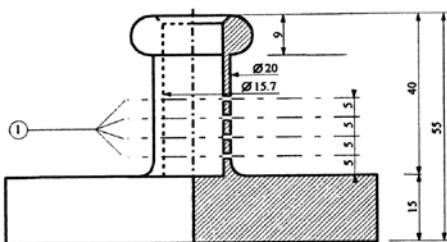


Fig.3: Hollow bronze cylinder, closed at one end;  
Plan and cut dimensions in mm

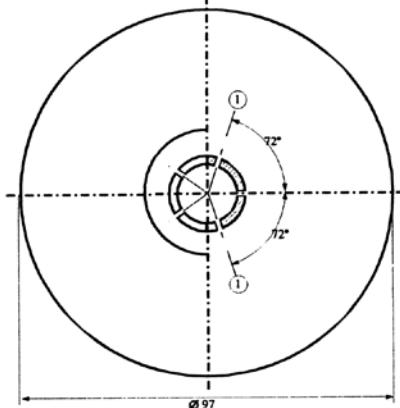


Fig. 1 to 3

- (1) 4 series of 5 holes at  $0.5\phi$
- (2) copper
- (3) lead plate with centre cone at the inferior face
- (4) 4 openings, approximately  $46 \times 56$ ,  
set at even intervals on the periphery

## 2.3.2 Tester for nitrocelluloseblandingar av klasse 1 og klasse 4.1

- 2.3.2.1 For å bestemme kriteriene for nitrocellulose skal Bergmann-Junk testen eller methylfiolettpapirtesten i testmanualen vedlegg 10 utføres (se kapittel 3.3, spesiell bestemmelse 393 og 394). Dersom det er tvil om hvorvidt tenntemperaturen til nitrocellulose i Bergmann-Junk testen er betraktelig høyere enn 132 °C eller høyere enn 134,5 °C i methylfiolettpapirtesten, skal testen for tenntemperatur i 2.3.2.5 gjennomføres før disse testene utføres. Dersom tenntemperaturen for nitrocelluloseblandingar er høyere enn 180 °C eller tenntemperaturen til myknet nitrocellulose er høyere enn 170 °C, kan Bergmann-Junk testen eller methylfiolettpapirtesten utføres sikkert.
- 2.3.2.2 Før det foretas tester som beskrevet i 2.3.2.5, skal det stoffet som skal testes være tørret i minst 15 timer ved omgivelsestemperatur i en vakuumeksikator med smeltet og granulert kalsiumklorid. Stoffet som skal testes, skal under tørringen være spredd i et tynt lag, og stoffer som hverken er i pulver- eller i fiberform skal først males, rives eller findeles. Trykket i eksikatoren skal holdes under 6,5 kPa (0,065 bar).
- 2.3.2.3 Myknet nitrocellulose skal, før tørring som omtalt i 2.3.2.2 ovenfor, fortørres i en godt ventilert ovn som holder 70°C til massetapet per 15 minutter er mindre enn 0,3 % av den opprinnelige masse.
- 2.3.2.4 Lavnitert nitrocellulose skal først fortørres som beskrevet i 2.3.2.3 ovenfor; deretter skal tørringen fullføres ved at nitrocellulosen holdes i minst 15 timer i en eksikator med konsentrert svovelsyre som tørremiddel.

### 2.3.2.5 Tenntemperatur (se 2.3.2.1)

- a) Tenntemperaturen bestemmes ved oppheting av 0,2 g stoff i et lukket glass prøverør, nedsenket i et smeltebad med Woods metall. Prøverøret plasseres i badet når dette har nådd en temperatur på 100 °C. Temperaturen i badet økes derpå jevnt stigende med 5 °C i minuttet. Prøverørene skal ha følgende dimensjoner:

lengde	125 mm
innvendig diameter	15 mm
veggtynnkelse	0,5 mm
og skal være neddykket til en dybde på	20 mm

- b) Testen skal gjentas tre ganger, og den temperaturen hvor prøven antennes i form av en langsom forbrenning, hurtig forbrenning, deflagrasjon eller detonasjon, noteres hver gang.  
c) Den laveste temperaturen som er notert i de tre prøvene, er tenntemperaturen.

## 2.3.3 Tester for brannfarlige væsker av klassene 3, 6.1 og 8

### 2.3.3.1 Bestemmelse av flammepunkt

2.3.3.1.1 De følgende metodene for å bestemme flammepunktet til brannfarlige væsker kan benyttes:

Internasjonale standarder:

ISO 1516 (Determination of flash/no flash – Closed cup equilibrium method)

ISO 1523 (Determination of flash point – Closed cup equilibrium method)

ISO 2719 (Determination of flash point – Pensky-Martens closed cup method)

ISO 13736 (Determination of flash point – Abel closed-cup method)

ISO 3679 (Determination of flash point – Rapid equilibrium closed cup method)

ISO 3680 (Determination of flash/no flash – Rapid equilibrium closed cup method)

## **Del 2 Klassifisering**

Nasjonale standarder:

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D3828-07a, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed Cup Tester

ASTM D56-05, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed Cup Tester

ASTM D3278-96(2004)e1, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus

ASTM D93-08, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester

*Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:*

Fransk standard NF M 07-019

Franske standarder NF M 07-011 / NF T 30-050 / NF T 66-009

Fransk standard NF M 07-036

*Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstr. 6, D-10787 Berlin:*

Standard DIN 51755 (flammepunkt under 65 °C)

*State Committee of the Council of Ministers for Standardization, RUS-113813, GSP, Moscow, M-49 Leninsky Prospect, 9:*

GOST 12.1.044-84

- 2.3.3.1.2 Ved bestemmelse av flammepunktet for maling, lim og lignende viskøse produkter som inneholder løsningsmidler, må det bare benyttes apparater og metoder som er egnet for bestemmelse av flammepunkt for viskøse væsker i samsvar med følgende standarder:
- International Standard ISO 3679:1983;
  - International Standard ISO 3680:1983;
  - International Standard ISO 1523:1983;
  - Internasjonale Standarder EN ISO 13736 og EN ISO 2719, metode B
- 2.3.3.1.3 Standardene som er oppリストet i 2.3.3.1.1 skal kun benyttes for flammepunktsområder som er spesifisert i standarden. Ved valg av standard skal man ta i betraktning muligheten for kjemisk reaksjon mellom prøven og prøvekammeret. Apparatet skal plasseres på et sted der det ikke er trekk, forutsatt at sikkerheten er ivaretatt. Ut i fra sikkerhetshensyn skal det benyttes små prøver på ca. 2 ml, ved testing av organiske perokside og selvreaktive stoffer (også kjent som «energirike» stoffer), eller ved testing av giftige stoffer.
- 2.3.3.1.4 Når flammepunktet bestemt ved en ikke-likevektsmetode finnes å være  $23 \pm 2$  °C eller  $60 \pm 2$  °C, skal det bekreftes for hvert temperaturområde med en likevektsmetode.
- 2.3.3.1.5 I tilfelle uenighet om klassifiseringen av en brannfarlig væske, skal det siffer som er foreslått av avsenderen godtas dersom en stikkprøve av flammepunktet gir et resultat som ikke avviker mer enn 2 °C fra grenseverdiene (henholdsvis 23 °C og 60 °C) som er angitt i 2.2.3.1. Er forskjellen større enn 2 °C, skal det foretas en ny stikkprøve, og den laveste verdien fra stikkprøvene skal legges til grunn.

### **2.3.3.2 Bestemmelse av begynnende kokepunkt**

Følgende metoder for å bestemme det begynnende kokepunktet til brannfarlige væsker kan benyttes:

Internasjonale standarder:

ISO 3924 (Petroleum products – Determination of boiling range distribution – Gas chromatography method)

ISO 4626 (Volatile organic liquids – Determination of boiling range of organic solvents used as raw materials)

ISO 3405 (Petroleum products – Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure)

Nasjonale standarder:

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D86-07a, Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure

ASTM D1078-05, Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids

Andre akseptable metoder:

Metode A.2 beskrevet i Part A i vedlegget til kommisjonsforordning (EU) nr. 440/2008<sup>1</sup>.

#### 2.3.3.3

### **Metode for å bestemme peroksidinnhold**

Proseduren for å bestemme peroksidinnholdet i en væske er:

En mengde p (ca. 5 g, innveid til nærmeste 0,01g) av væsken som skal titreres anbringes i en erlenmeyerkolbe; 20 cm edikksyreanhidrid og ca. 1 g fast kaliumjodid i pulverform tilsettes. Kolben rystes, og etter 10 minutter varmes den opp i 3 minutter til ca. 60 °C. Etter avkjøling i 5 minutter, tilsettes 25 cm vann. Deretter skal kolben stå i en halv time, før det frie jod titreres med en 0,1 N løsning av natriumtiosulfat uten tilsettning av indikator. Fullstendig reaksjon tilkjennegis ved at all farge forsvinner. Dersom n er anvendt mengde tiosulfat i cm, er prosentandelen av peroksid, (kalkulert som H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) gitt ved følgende formel:

$$\frac{17n}{100p}$$

#### 2.3.4

### **Test for å bestemme viskositeten**

Følgende metode skal benyttes til bestemmelse av viskositeten for flytende, viskøse eller pastaformige stoffer og blandinger.

#### 2.3.4.1

### **Testapparat**

Penetrometer av vanlig handelskvalitet som svarer til ISO standard 2137: 1985 med en styrestang på 47,5 ± 0,05 g (se tegningen); sikteskive av duraluminium med koniske hull og masse 102,5 ± 0,05 g (se fig. 1); penetrasjonsbeholder med en innvendig diameter 72 mm til 80 mm til å ha prøven i.

#### 2.3.4.2

### **Testprosedyre**

Prøven helles ned i penetrasjonsbeholderen minst en halv time før målingen. Beholderen skal så lukkes hermetisk tett og stå urørt til målingen foretas. Prøven opphetes i den hermetisk lukkede penetrasjonsbeholderen til 35 °C ± 0,5 °C og anbringes på penetrometerbordet like før (høyst 2 min. før) testen utføres. Punktet S på sikteskiven bringes derpå i kontakt med væskeoverflaten og penetrasjonshastigheten måles.

<sup>1</sup> Commission Regulation (EC) No 440/2008 of 30 May 2008 laying down test methods pursuant to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union, No. L 142 of 31.05.2008, p.1-739).

## 2.3.4.3

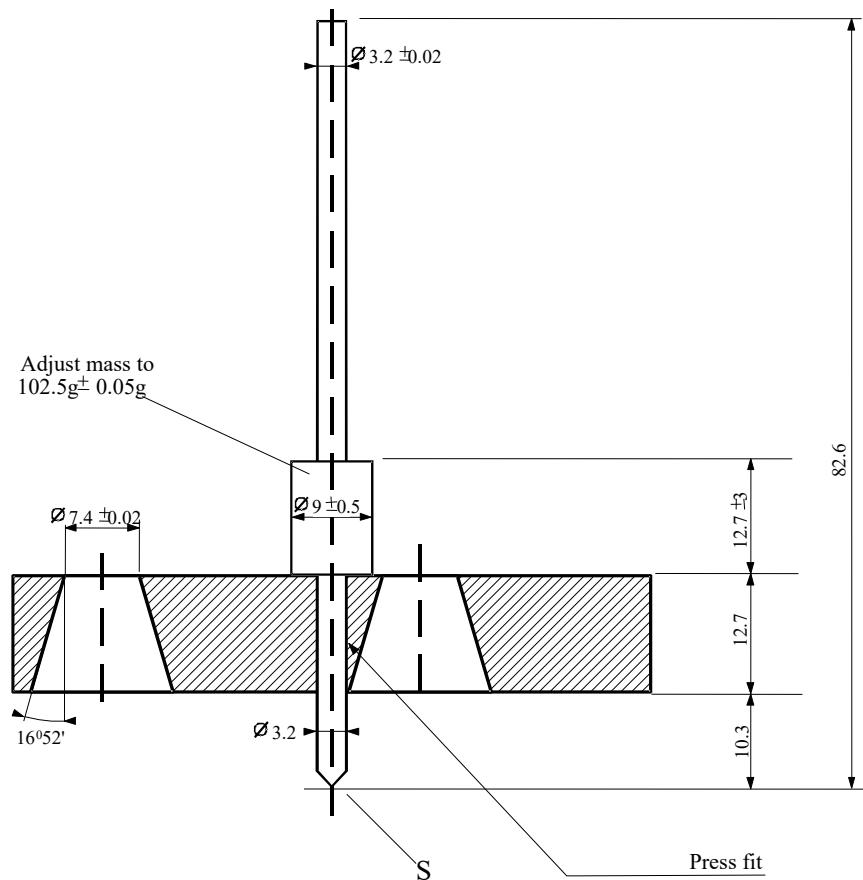
**Evaluering av resultatene**

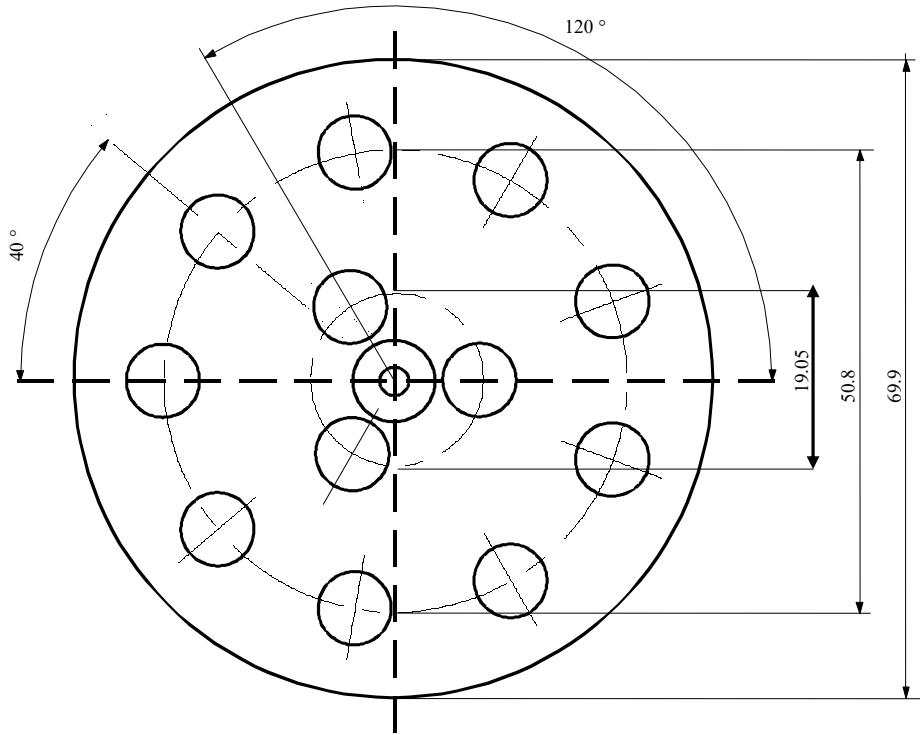
Et stoff er pastaformig dersom penetrasjonen, som avleses på måleuret fra det øyeblikk sikteskivens sentrum S er brakt i kontakt med prøvens overflate, er:

- mindre enn  $15,0 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$  etter en belastningstid på  $5 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$ , eller
- større enn  $15,0 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$ , etter en belastningstid på  $5 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$ , men den videre penetrasjon etter ytterligere  $55 \text{ s} \pm 0,5 \text{ s}$  er mindre enn  $5,0 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ .

**ANM:** I de tilfeller hvor prøvevæsken har et flytepunkt, er det ofte umulig å oppnå en stabil, plan overflate i penetrasjonsbeholderen og å fastslå med tilfredsstillende nøyaktighet den første berøring med sikteskivens punkt S. Videre kan sikteskivens bevegelse i de første sekunder forårsake en elastisk deformasjon av overflaten for visse prøver, og i de første sekunder simulere en dypere penetrasjon for visse prøver. I alle slike tilfeller kan det være riktig å foreta den vurderingen som er nevnt i avsnitt b) ovenfor.

Figur 1 – Penetrometer





Tolerances not specified are  $\pm 0.1$  mm.

### 2.3.5

#### Klassifisering av metallorganiske stoffer i klasse 4.2 og 4.3.

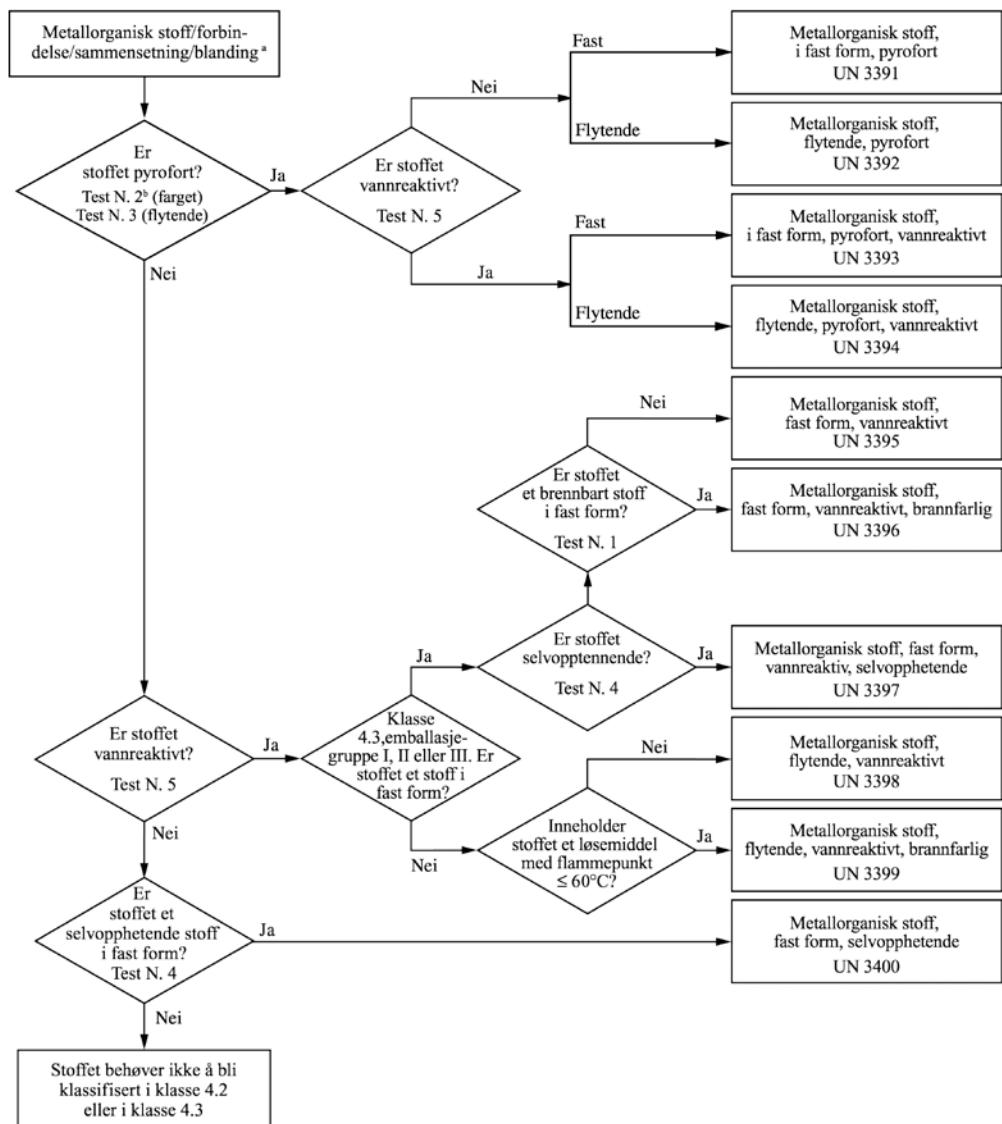
Metallorganiske stoffer kan, avhengig av deres egenskaper som bestemt i samsvar med testene N1 til N5 i UN Testmanualen, del III, avsnitt 33, klassifiseres i klasse 4.2 eller 4.3, i samsvar med flytskjemaet i figur 2.3.6.

**ANM 1:** Avhengig av andre egenskaper ved stoffene, og av fareprioriteringstabellen (se 2.1.3.10), kan det være nødvendig å klassifisere metallorganiske stoffer i andre klasser.

**ANM 2:** Brannfarlige løsninger som inneholder metallorganiske blandinger i konsentrasjoner som ikke kan gjennomgå spontan forbrenning, eller som i kontakt med vann ikke avgir brannfarlige gasser i farlige mengder, er stoffer i klasse 3.

## Del 2 Klassifisering

Figur 2.3.5: Flytdiagram for klassifisering av metallorganiske stoffer i klasse 4.2 eller 4.3<sup>b</sup>



a) Hvis anvendelig og testing er relevant når man legger reaktivitet til grunn, skal man vurdere klasse 6.1- og 8-egenskaper i samsvar med fareprioriteringstabell 2.1.3.10

b) Testmetodene N.1 til N.5 finnes i Testmanualen, Del III, avsnitt 33

## Del 3

# Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

<b>Kapittel 3.1</b>	
Generelt .....	338
3.1.1 Innledning .....	338
3.1.2 Varenavn .....	338
3.1.3 Løsninger og blandinger .....	340
<b>Kapittel 3.2</b>	
<b>Liste over farlig gods .....</b>	<b>342</b>
3.2.1 Tabell A: Liste over farlig gods, ordnet etter UN-nummer .....	342
Tabell A .....	348
Tabell B Alfabetisk liste over farlig gods .....	812
<b>Kapittel 3.3</b>	
Spesielle bestemmelser som gjelder visse gjenstander eller stoffer .....	890
<b>Kapittel 3.4</b>	
<b>Farlig gods pakket i begrensede mengder .....</b>	<b>946</b>
3.4.7 Merking av kolli som inneholder begrensede mengder.....	946
3.4.8 Merking av kolli som inneholder begrensede mengder i overensstemmelse med del 3, kapittel 4 av <i>ICAO Technical Instructions</i> .....	947
3.4.11 Bruk av overpakninger .....	948
<b>Kapittel 3.5</b>	
<b>Farlig gods pakket i unntatte mengder .....</b>	<b>950</b>
3.5.1 Unntatte mengder .....	950
3.5.2 Emballasjer .....	951
3.5.3 Prøving av kolli .....	951
3.5.4 Merking av kolli.....	952
3.5.5 Maksimalt antall av kolli i kjøretøy/jernbanevogn eller i en container .....	953
3.5.6 Dokumentasjon.....	953

## Kapittel 3.1

# Generelt

3.1.1

### Innledning

I tillegg til de bestemmelserne som er vist til eller gitt i tabellene i denne delen, gjelder de alminnelige bestemmelserne i de enkelte deler og kapitler. Disse alminnelige bestemmelser er ikke gitt i tabellene. Når en alminnelig bestemmelse står i motsetning til en spesiell bestemmelse, skal den spesielle bestemmelsen gjelde.

3.1.2

### Varenavn

**ANM:** For varenavn til bruk ved transport av prøver, se 2.1.4.1.

3.1.2.1

Varenavnet skal være den betegnelsen som står med store bokstaver i tabell A i kapittel 3.2 som mest nøyaktig beskriver godset (med tillegg av eventuelle tall, greske bokstaver, 'sec', 'tert' eller bokstavene m, n, o eller p når de utgjør en integrert del av navnet). Et alternativt varenavn kan vises i parentes etter varenavnet, f.eks. ETANOL (ETYLALKOHOL). Deler av en posisjon som står med små bokstaver behøver ikke å betraktes som del av varenavnet.

3.1.2.2

Når en kombinasjon av flere forskjellige varenavn er oppført under et enkelt UN nummer, og disse er adskilt av «eller» med små bokstaver, eller med kommaer som skilletegn, skal bare det mest passende angis i transportdokumentet og emballasjemerkingen.

Eksempler som viser valg av varenavn for slike posisjoner er:

- a) UN 1057 LIGHTER eller LIGHTER REFILLER Varenavnet er det som passer best av følgende mulige kombinasjoner:

LIGHTERE  
LIGHTER REFILLER;

- b) UN 2793 JERNHOLDIG METALLSPON i selvopphetende form skal som varenavn hete JERNHOLDIG METALLSPON.

3.1.2.3

Varenavnet kan stå i entall eller flertall etter som det passer. Dessuten er rekkefølgen for beskrivende ord som inngår i varenavnet, valgfri i dokumentasjon eller merker på kolli. For eksempel kan «Dimethylamin-løsning» alternativt vises som «Løsning av dimetylamin». Handelsnavn eller militære betegnelser som består av varenavnet supplert med ytterligere beskrivende tekst, får benyttes for gods av klasse 1.

3.1.2.4

Mange stoffer har en posisjon både for dets faste og flytende form (se definisjon for fast og flytende i 1.2.1) eller for fast form og løsning. Disse er gitt separate UN nr. som ikke nødvendigvis er plassert ved siden av hverandre<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Se alfabetisk liste i Tabell B i kapittel 3.2, f.eks.: NITROXYLENER, FLYTENDE 6.1 1665 NITROXYLENER, I FAST FORM 6.1 3447

3.1.2.5 Med mindre det allerede står med store bokstaver som del av navnet i tabell A i kapittel 3.2, skal beskrivelsen «SMELTET» tilføyes som del av varenavnet når et stoff som er fast stoff i henhold til definisjonen i 1.2.1, leveres for transport i smeltet tilstand (f.eks. ALKYLFENOL I FAST FORM, N.O.S., SMELTET).

3.1.2.6 Med unntak for selvreaktive stoffer og organiske peroksider, eller når det allerede er oppført med store bokstaver under navnet oppført i kolonne (2) i Tabell A i kapittel 3.2, skal ordet «STABILISERT» legges til i varenavnet for stoffer som ville ha vært forbudt transportert uten stabilisering i henhold til 2.2.x.2 på grunn av stoffets tilbøyelighet til farlige reaksjoner under forhold som normalt vil kunne oppstå under transporten (f.eks. «GIFTIG VÆSKE, ORGANISK, N.O.S., STABILISERT»).

Når temperaturkontroll benyttes som stabilisering av slike stoffer for å unngå farlige trykkoppbygging, eller utvikling av utilbørlig varme, eller når kjemisk stabilisering blir brukt sammen med temperaturkontroll, gjelder følgende:

a) ADR: For væsker og faste stoffer hvor SAPT<sup>1</sup> (beregnet med eller uten inhibitor, når kjemisk stabilisering blir anvendt) er mindre enn eller lik den som blir foreskrevet i 2.2.41.1.21, gjelder bestemmelsene i 2.2.41.1.17, spesiell bestemmelse 386 i kapittel 3.3, 7.1.7, spesiell bestemmelse V8 i kapittel 7.2, spesiell bestemmelse S4 i kapittel 8.5 og kravene i kapittel 9.6, bortsett fra at betegnelsen «SADT» som blir brukt i disse paragrafene skal forstås som å også inkludere «SAPT» når det aktuelle stoffet reagerer med polymerisering.

**RID: For væsker og faste stoffer: væsker og faste stoffer som krever temperaturkontroll<sup>2</sup> skal ikke godtas for transport med jernbane.**

b) ADR: Ordene «UNDER TEMPERATURKONTROLL» skal tilføyes som en del av varenavnet, dersom dette ikke allerede, med store bokstaver, inngår i navnet oppført i kolonne (2) av tabell A i kapittel 3.2.

c) For gasser: transportbetingelsene skal være godkjent av vedkommende myndighet.

3.1.2.7 Hydrater kan transporteres under varenavnet for det vannfrie stoffet.

### ***Beskrivende posisjoner eller «ikke nærmere bestemt» (N.O.S.) posisjoner***

3.1.2.8.1 Varenavn som er en «n.o.s.» posisjon eller «beskrivende» posisjon, og som har spesiell bestemmelse 274 eller 318 angitt i kolonne (6) i Tabell A i kapittel 3.2, skal suppleres med godsets tekniske betegnelse, med mindre nasjonal lovgivning eller internasjonal konvensjon forbyr at dette gjøres kjent når stoffet er underlagt restriksjoner. For eksplosiver i klasse 1 kan beskrivelsen også inneholde tilleggstekst som indikerer kommersielle eller militære betegnelser. Tekniske navn skal stå i parentes direkte etter varenavnet. Passende tilleggsinformasjon, slik som «inneholder» eller «inneholdende» og andre spesifiserende tekster som «blanding», «løsning» eller lignende, samt angivelse av innholdet av stoffet i prosent kan også benyttes. For eksempel: «UN 1993 Brannfarlig væske, n.o.s. (inneholder xylen og benzen), 3, II»

3.1.2.8.1.1 Den tekniske betegnelsen skal være en anerkjent kjemisk eller biologisk betegnelse, eller ett navn som blir brukt i vitenskapelige og tekniske håndbøker, journaler og tekster. Handelsnavn skal ikke benyttes til dette formål. For bekjempningsmidler skal bare benyttes betegnelse(r) i samsvar med ISO eller «WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification», eller navnet på det/de aktive stoffet/stoffene.

1 For definisjonene av selvakselererende polymerisasjons temperatur(SAPT), se 1.2.1.

2 RID: Dette gjelder for alle stoffer (inkludert stoffer som er stabilisert med kjemiske inhibitorer) hvis selvakselererende dekomponerings-temperatur (SADT), eller selvakselererende polymerisasjons temperatur (SAPT), i den omslutningen som benyttes for transport, ikke overstiger 50 °C.

### **Del 3 Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder**

- 3.1.2.8.1.2 Når en blanding av farlig gods eller gjenstander som inneholder farlig gods er betegnet av en n.o.s., eller en beskrivende, posisjon som er tilordnet spesiell bestemmelse 274 i kolonne (6) av tabell A i kapittel 3.2, behøver ikke mer enn de to komponentene som bidrar mest til farene ved blandingen eller gjenstandene, å vises, bortsett fra stoffer som i nasjonal lovliggivning eller internasjonale konvensjoner er underlagt restriksjoner som medfører at det er forbudt å vise deres tilstedsvarsel. Dersom et kolli som inneholder en blanding er merket med fareseddel for tilleggsfare, skal en av de to tekniske betegnelsene som er oppført i parentes, være navnet på en av de komponentene som er årsak til at det skal være fareseddel for tilleggsfare.

**ANM:** se 5.4.1.2.2

- 3.1.2.8.1.3 Eksempler som viser valg av varenavn supplert med teknisk betegnelse for slike n.o.s.-posisjoner:

UN 3394 ORGANOMETALLISK STOFF, FLYTENDE, SELVANTENNENDE, VANNREAKTIVT  
(trimetyl gallium)

UN 2902 BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S. (drazoxolon)

UN 3540 GJENSTANDER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (pyrrolidin).

- 3.1.2.8.1.4 For UN 3077 og 3082, kan den tekniske betegnelsen være et navn oppført med store bokstaver i kolonne 2 av tabell A i kapittel 3.2, forutsatt at dette navnet ikke inkluderer «N.O.S» og at spesiell bestemmelse 274 ikke er tilordnet. Det navnet som på den mest hensiktsmessige måten beskriver stoffet eller blandingen, skal benyttes, f.eks.:

UN 3082, MILJØFARLIG STOFF, FLYTENDE, N.O.S. (MALING)

UN 3082, MILJØFARLIG STOFF, FLYTENDE, N.O.S. (PARFYMEPRODUKTER)

### **3.1.3**

#### **Løsninger og blandinger**

**ANM:** Når et stoff er spesifikt nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2, skal det identifiseres ved transport med varenavnet i kolonne (2) i tabell A i kapittel 3.2. Slike stoffer kan inneholde tekniske urenheter (for eksempel slike som stammer fra produksjonsprosessen) eller tilsetningsstoffer for stabilitet eller andre formål som ikke påvirker stoffets klassifisering. Men, et stoff nevnt ved navn inneholdende tekniske urenheter eller tilsetningsstoffer for stabilitet eller andre formål som påvirker deres klassifisering skal regnes som en løsning eller blanding (se 2.1.3.3).

### **3.1.3.1**

En løsning eller blanding er ikke underlagt ADR/RID hvis karakteristikkene, egenskapene, formen eller den fysiske tilstanden til løsningen eller blandingen er slik at det ikke tilfredsstiller kriteriene, inkludert kriteriene fra menneskelig erfaring, til å bli inkludert i noen klasse.

### **3.1.3.2**

En løsning eller blanding som i henhold til klassifiseringskriteriene er underlagt ADR/RID, bestående av ett enkelt dominerende stoff nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2 og ett eller flere stoffer som ikke er underlagt ADR/RID eller spor av et eller flere stoffer nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2, skal tilordnes UN nummeret og varenavnet til det dominerende stoffet nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2 hvis ikke:

- a) Løsningen eller blandingen er nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2;
- b) Navnet og beskrivelsen av stoffet nevnt i tabell A i kapittel 3.2 indikerer spesielt at det gjelder kun rent stoff;
- c) Klassen, klassifiseringskoden, emballasjegruppen, eller den fysiske tilstanden til løsningen eller blandingen er forskjellig fra den til stoffet som er nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2; eller

- d) Farene og egenskapene til løsningen eller blandingen gjør det nødvendig å bruke tiltak i nødssituasjoner som er forskjellige fra de som kreves for stoffet som er nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2.

Presiserende ord som «LØSNING» eller «BLANDING», etter hva som passer, skal legges til som en del av varenavnet, for eksempel «ACETONLØSNING». I tillegg kan også konsentrasjonen til blandingen eller løsningen indikeres etter utgangsbeskrivelsen av blandingen eller løsningen, for eksempel, «ACETON 75 % LØSNING».

- 3.1.3.3 En løsning eller blanding som i henhold til klassifiseringskriteriene er underlagt ADR/RID, og som ikke er nevnt ved navn i tabell A i kapittel 3.2 og som består av to eller flere farlige gods skal tilordnes en oppføring som har et varenavn, beskrivelse, klasse, klassifiseringskode og emballasjegruppe som mest nøyaktig beskriver løsningen eller blandingen.

## Kapittel 3.2

# Liste over farlig gods

3.2.1

### Tabell A: Liste over farlig gods, ordnet etter UN-nummer

#### Forklaringer

Som hovedregel gjelder hver rad i tabell A for stoff(er) eller gjenstand(er) som dekkes av et spesifikt UN-nummer. Men hvis stoffer eller gjenstander som tilhører samme UN-nummer, har ulike kjemiske egenskaper og/eller skal transporteres under ulike betingelser, kan flere rader etter hverandre være brukt for dette UN-nummeret.

Hver av kolonnene i tabell A gjelder et enkelt emne slik det fremgår av forklaringene nedenfor. I rubrikken der en kolonne og en rad skjærer hverandre, finnes informasjon om det emnet som kolonnen behandler, for stoffet/stoffene eller gjenstanden(e) på raden:

- de første fire rubrikkene identifiserer stoffet/stoffene eller gjenstanden(e) som hører til raden (ytterligere informasjon om dette kan være gitt ved spesiell bestemmelse som angitt i kolonne (6),
- de neste rubrikkene angir de spesielle bestemmelserne som kommer til anvendelse, enten i klartekst eller i form av kode. Kodene gir kryssreferanse til detaljert informasjon som finnes i den delen, det kapitlet, det avsnittet og/eller det underavsnittet som fremgår av forklaringene nedenfor. En tom rubrikk betyr enten at det ikke er spesielle bestemmelser og at det bare er de alminnelige bestemmelserne som gjelder, eller at det er de transportrestriksjonene som fremgår av forklaringene som kommer til anvendelse. Når en alfanumerisk kode som begynner med bokstavene SP benyttes i tabellen, så angir dette en spesiell bestemmelse i kapittel 3.3.

Det blir ikke henvist i de angeldende rubrikkene til de alminnelige bestemmelserne som kommer til anvendelse. Nedenfor blir det forklart for hver kolonne i hvilke deler, kapitler, avsnitt og/eller underavsnitt disse bestemmelserne finnes.

#### Forklaringer til de enkelte kolonnene

##### Kolonne (1) UN-nr.

Inneholder UN-nummeret:

- til det farlige stoffet eller den farlige gjenstanden dersom stoffet eller gjenstanden er tilordnet et spesifikt UNnummer (se den alfabetiske listen), eller
- til den beskrivende posisjonen eller n.o.s.-posisjonen som andre farlige stoffer eller gjenstander er tilordnet i henhold til kriteriene («beslutningstreet») i Del 2.

##### Kolonne (2) Navn og beskrivelse

Inneholder, med store bokstaver, navnet til stoffet eller gjenstanden dersom stoffet eller gjenstanden er tilordnet et eget, spesifikt UN-nummer, eller til den beskrivende posisjonen eller n.o.s.-posisjonen som stoffet eller gjenstanden er tilordnet i henhold til kriteriene («beslutningstreet») i Del 2. Dette navnet skal benyttes som varenavn eller, når det er relevant, som en del av varenavnet (se 3.1.2 for nærmere opplysninger om varenavn).

En beskrivende tekst med små bokstaver tilføyes etter varenavnet for å gjøre klart hva betegnelsen dekker dersom klassifiseringen og/eller transportbetingelsene kan variere i visse tilfelle.

##### Kolonne (3a) Klasse

Inneholder nummeret for klassen som omfatter det farlige stoffet eller den farlige gjenstanden. Denne klassen er tilordnet i henhold til prosedyren og kriteriene i Del 2.

**Kolonne (3b) Klassifiseringskode**

Inneholder klassifiseringskoden for det farlige stoffet eller den farlige gjenstanden.

- For farlige stoffer eller farlige gjenstander av klasse 1 består koden av et nummer for faregruppe og en bokstav for forenligetsgruppe som er tilordnet i henhold til prosedyren og kriteriene i 2.2.1.1.4.
- For farlige stoffer eller gjenstander av klasse 2 består koden av et tall samt bokstav(er) for faregruppe, slik det er forklart i 2.2.2.1.2 og 2.2.2.1.3.
- For farlige stoffer eller gjenstander av klassene 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 og 9, er kodene forklart i 2.2.x.1.2<sup>1</sup>
- For farlige stoffer og gjenstander av klasse 8, er kodene forklart i 2.2.8.1.4.1.
- Farlige stoffer eller gjenstander av klasse 7 har ikke klassifiseringskode.

**Kolonne (4) Emballasjegruppe**

Inneholder nummer (I, II eller III) for emballasjegruppen/emballasjegruppene som det farlige stoffet er tilordnet. Disse emballasjegruppenumrene er tilordnet på grunnlag av prosedyrene og kriteriene i Del 2. Gjenstander og visse stoffer er ikke tilordnet emballasjegrupper. Emballasjegrupper kan også være tilordnet via spesielle bestemmelser i kapittel 3.3 som er oppgitt i kolonne (6).

**Kolonne (5) Faresedler (og for RID: rangeringsmerker)**

Inneholder nummer på faresedler (se 5.2.2.2 og 5.3.1.7) som skal anbringes på kolli, containere, løstanker, tankkjøretøyer/-vogner, tankcontainere, multimodale tanker, MEGCer, vogner og kjøretøyer. Men:

- for stoffer og gjenstander av klasse 7 betyr 7X fareseddelen henholdsvis nr. 7A, 7B eller 7C i samsvar med kategorien (se 5.1.5.3.4 og 5.2.2.1.11.1), eller fareseddelen nr. 7D for anbringelse på kjøretøyer/vogner, tanker med volum over 3 m<sup>3</sup> og store containere (se 5.3.1.1.3 og 5.3.1.7.2);

**RID: For enkelte stoffer er det det oppført henvisning til rangeringsmerker nr. 13 og 15 (se 5.3.4).**

Disse skal benyttes på følgende måte:

- Klasse 1: på begge sider av vogner som inneholder komplett last;
- Klasse 2: på begge sider av tankvogner, batterivogner, vogner med løstanker og vogner som transporterer tankcontainere, MEGCer eller multimodale tanker

De alminnelige bestemmelserne for faresedler (dvs. antall og plassering) finnes i 5.2.2.1 for kolli (**RID: kolli og småcontainere**), og i 5.3.1 for containere, tankcontainere, MEGCer og løstanker og kjøretøyer (**RID: storcontainere, tankcontainere, MEGCer, løstanker, tankvogner, vogner med løstanker, batterivogner, og jernbanevogner**).

**ANM:** Spesielle bestemmelser som er angitt i kolonne (6), kan endre ovenstående bestemmelser om faresedler.

**Kolonne (6) Spesielle bestemmelser**

Inneholder tallkoden for spesielle bestemmelser som må oppfylles. Disse bestemmelserne gjelder et omfattende utvalg av emner, i hovedsak i forbindelse med innholdet i kolonnene (1) til (5) (f.eks. forbud mot transport, unntak fra bestemmelserne, forklaringer med hensyn til klassifisering av visse former av det farlige godset som skal transporteres samt tilleggsbestemmelser om faresedler og merking), og de er oppført i kapittel 3.3 i nummerrekkefølge. Dersom kolonne (6) er tom, er det ingen spesielle bestemmelser som gjelder for innholdet av kolonnene (1) til (5) for angeldende farlige gods.

**Kolonne (7a) «Begrensede mengder»**

Angir maksimal mengde per inneremballasje eller artikkel for transport av farlig gods som begrensede mengder i henhold til kapittel 3.4.

<sup>1</sup> x = klassenummer for det farlige stoffet eller den farlige gjenstanden, uten eventuelt skilletegn.

#### **Kolonne (7b) Unntatte mengder**

Inneholder en alfanumerisk kode som betyr følgende:

- E0 betyr at det ikke eksistere noe unntak fra bestemmelsene i ADR/RID for det aktuelle godset pakket i unntatte mengder
- Alle andre alfanumeriske koder som starter med E betyr at bestemmelsene i ADR/RID ikke kommer til anvendelse dersom vilkårene angitt i kapittel 3.5 er oppfylt.

#### **Kolonne (8) Emballeringsbestemmelser**

Inneholder den alfanumeriske koden for de emballeringsbestemmelsene som kommer til anvendelse;

- alfanumeriske koder som begynner med bokstavene «P», som viser til emballeringsbestemmelser for emballasje og beholdere (unntatt IBCer og storemballasje), eller «R» som viser til emballeringsbestemmelser for tynplateemballasje. Disse er listet opp i 4.1.4.1 i nummerrekkefølge og spesifiserer hvilke emballasjer og beholdere som er tillatt. De angir også hvilke av de alminnelige emballeringsbestemmelsene i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3, samt hvilke av de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 og 4.1.9 som skal følges. Dersom kolonne (8) ikke inneholder en kode som begynner med bokstavene «P» eller «R», får ikke angeldende farlige gods transporteres i emballasje;
- alfanumeriske koder som begynner med bokstavene «IBC», viser til emballeringsbestemmelsene for IBCer. Disse er listet opp i 4.1.4.2 i nummerrekkefølge og spesifiserer hvilke IBCer som er tillatt. De angir også hvilke av de alminnelige emballeringsbestemmelsene i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3, samt hvilke av de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 og 4.1.9 som skal følges. Dersom kolonne (8) ikke inneholder en kode som begynner med bokstavene «IBC», får ikke angeldende farlige gods transporteres i IBCer;
- alfanumeriske koder som starter med bokstavene «LP», viser til emballeringsbestemmelser for storemballasje. Disse er listet opp i 4.1.4.3 i nummerrekkefølge og spesifiserer hvilke storemballasjer som er tillatt. De angir også hvilke av de alminnelige emballeringsbestemmelsene i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3, samt hvilke av de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 og 4.1.9 som skal følges. Dersom kolonne (8) ikke inneholder en kode som begynner med bokstavene «LP», får ikke angeldende farlige gods transporteres i storemballasje;

**ANM:** Spesielle emballeringsbestemmelser som er angitt i kolonne (9a), kan endre de emballeringsbestemmelsene som det er vist til ovenfor.

#### **Kolonne (9a) Spesielle emballeringsbestemmelser:**

Inneholder den alfanumeriske koden for de spesielle emballeringsbestemmelsene som kommer til anvendelse:

- alfanumeriske koder som begynner med bokstavene «PP» eller «RR» viser til spesielle emballeringsbestemmelser for emballasje og beholdere (unntatt IBCer og storemballasje) som også skal følges. Disse finnes i 4.1.4.1, bakerst i den relevante emballeringsbestemmelsen (med bokstaven «P» eller «R») som er vist til i kolonne (8). Dersom kolonne (9a) ikke inneholder en kode som begynner med bokstavene «PP» eller «RR», gjelder ingen av de spesielle emballeringsbestemmelsene som er listet opp på slutten av vedkommende emballeringsbestemmelse.
- alfanumeriske koder som begynner med bokstaven «B» eller «BB» viser til spesielle emballeringsbestemmelser for IBCer som også skal følges. Disse finnes i 4.1.4.2 sist i den relevante emballeringsbestemmelse (med bokstavene «IBC» som er angitt i kolonne (8)). Dersom kolonne (9a) ikke inneholder en kode som begynner med bokstaven «B» eller «BB», gjelder ingen av de spesielle emballeringsbestemmelsene som er listet opp på slutten av aktuell emballeringsbestemmelse.
- alfanumeriske koder som begynner med bokstaven «L» eller bokstavene «LL» viser til spesielle emballeringsbestemmelser for storemballasje som også skal følges. Disse finnes i 4.1.4.3, bakerst i den relevante emballeringsbestemmelsen (med bokstavene «LP» som er angitt i kolonne (8)). Dersom kolonne (9a) ikke inneholder en kode som begynner med bokstaven «L» eller bokstavene «LL», gjelder ingen av de spesielle emballeringsbestemmelsene som er listet opp på slutten av aktuell emballeringsbestemmelse.

**Kolonne (9b) Bestemmelser om samemballering**

Inneholder den alfanumeriske koden for de spesielle bestemmelsene om samemballering som kommer til anvendelse. Disse kodene, som begynner med bokstavene «MP», er listet opp i 4.1.10 i nummerrekkefølge. Dersom kolonne (9b) ikke inneholder en kode som begynner med bokstavene «MP», gjelder bare de alminnelige bestemmelsene (se 4.1.1.5 og 4.1.1.6).

**Kolonne (10) Bestemmelser for multimodale tanker og bulkcontainere**

Inneholder en alfanumerisk kode knyttet til en multimodal tank bestemmelse, i samsvar med 4.2.5.2.1 til 4.2.5.2.4 og 4.2.5.2.6. Denne multimodale tank bestemmelsen tilsvarer minimumskravene som kan aksepteres for transport av stoffet i multimodale tanker. Kodene som angir andre multimodale tank bestemmelser, som også er tillatt for transport av stoffet, finnes i 4.2.5.2.5. Dersom det ikke er oppgitt noen kode, er transport i multimodale tanker ikke tillatt med mindre det er gitt en godkjenning fra vedkommende myndighet som nærmere beskrevet i 6.7.1.3.

De alminnelige bestemmelsene for konstruksjon, utførelse, utstyr, typegodkjenning, prøving og merking av multimodale tanker finnes i kapittel 6.7. De alminnelige bestemmelsene for bruk (f.eks. fylling) finnes i 4.2.1 til 4.2.4.

For multimodale tanker med tankskall tilvirket i fiberarmert plast (FRP), se kapittel 6.9.

Angivelse av «(M)» betyr at stoffet kan transporteres i UN-MEGC.

**ANM:** Spesielle bestemmelser som er angitt i kolonne (11), kan endre de bestemmelsene som det er vist til ovenfor.

Kan også inneholde alfanumeriske koder som begynner med bokstavene «BK», som angir type bulkcontainer beskrevet i kapittel 6.11 som er tillatt brukt til transport i bulk i samsvar med bestemmelsene i 7.3.1.1 (a) og 7.3.2.

**Kolonne (11) Spesielle bestemmelser for multimodale tanker og bulkcontainere**

Inneholder alfanumeriske koder for de spesielle bestemmelsene om multimodale tanker som også skal følges. Disse kodene, som begynner med bokstavene «TP», viser til spesielle bestemmelser for konstruksjon eller bruk av disse multimodale tankene. De finnes i 4.2.5.3.

**ANM:** Når det er teknisk relevant, gjelder disse spesielle bestemmelsene ikke bare multimodale tanker spesifisert i kolonne (10), men også de multimodale tankene som er tillatt benyttet i henhold til tabellen i 4.2.5.2.5.

**Kolonne (12) Tankkoder for ADR\RID-tanker**

Inneholder en alfanumerisk kode som beskriver en tanktype i samsvar med 4.3.3.1.1 (for gasser av klasse 2) eller 4.3.4.1.1 (for stoffer av klassene 3 til 9). Dette er en tanktype som representerer minstekravene ved transport av angeldende stoff i ADR\RID-tanker. Koder som beskriver de andre tanktypene som kan godtas, finnes i 4.3.3.1.2 (for gasser av klasse 2) eller 4.3.4.1.2 (for stoffer av klassene 3 til 9). Dersom det ikke er oppgitt noen kode, er transport i ADR\RID-tanker ikke tillatt.

Dersom det i denne kolonnen står koden for faste stoffer (S) og for væsker (L), betyr det at dette stoffet får transporteres i tank i fast eller flytende (smeltet) form. Generelt gjelder denne bestemmelsen for stoffer med smeltepunkt fra 20 °C til 180 °C.

Dersom det for et fast stoff bare er oppført tankkode for flytende stoff (L) betyr dette at stoffet bare blir transportert i tank i dets flytende (smeltet) form.

### **Del 3 Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder**

De alminnelige bestemmelsene for utførelse, utstyr, typegodkjenning, prøving og merking som ikke er oppgitt i tankkoden, finnes i 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 og 6.8.5. De alminnelige bestemmelsene om bruk (f.eks. største fyllingsgrad, minste prøvetrykk) finnes i 4.3.1 til 4.3.4.

Dersom det står (M) etter tankkoden, betyr det at stoffet også får transporteres i batterikjøretøy, batterivogner eller MEGCer.

Dersom det står (+) etter tankkoden, betyr det at alternativ bruk av tankene bare er tillatt når dette er innført i typegodkjenningssertifikatet.

ADR: For tanker av fiberarmert plast, se 4.4.1 og kapittel 6.13.

For slamsugere, se 4.5.1 og kapittel 6.10.

**ANM:** Spesielle bestemmelser som er angitt i kolonne (13), kan endre de bestemmelsene som det er vist til ovenfor.

#### **Kolonne (13) Spesielle bestemmelser for ADR\RID-tanker**

Inneholder alfanumeriske koder for de spesielle bestemmelserne for ADR\RID-tanker som også skal følges:

- alfanumeriske koder som begynner med bokstavene «TU», viser til spesielle bestemmelser om bruken av disse tankene. De finnes i 4.3.5.
- alfanumeriske koder som begynner med bokstavene «TC», viser til spesielle bestemmelser om utførelsen av disse tankene. De finnes i 6.8.4 (a).
- alfanumeriske koder som begynner med bokstavene «TE», viser til spesielle bestemmelser om utstyret på disse tankene. De finnes i 6.8.4 (b).
- alfanumeriske koder som begynner med bokstavene «TA», viser til spesielle bestemmelser om typegodkjenning av disse tankene. De finnes i 6.8.4 (c).
- alfanumeriske koder som begynner med bokstavene «TT», viser til spesielle bestemmelser om prøving av disse tankene. De finnes i 6.8.4 (d).
- alfanumeriske koder som begynner med bokstavene «TM», viser til spesielle bestemmelser om merking av disse tankene. De finnes i 6.8.4 (e).

**ANM:** Når det er teknisk relevant gjelder disse spesielle bestemmelserne ikke bare multimodale tanker spesifisert i kolonne (12), men også for multimodale tanker som er tillatt benyttet i henhold til tabellen i 4.3.3.1.2 og 4.3.4.1.2.

#### **Kolonne (14) Kjøretøy for tanktransport**

Inneholder en kode som beskriver kjøretøyet (inkludert trekkjøretøyet for tilhengere og trekkvognen for semitrailere) (se 9.1.1) som skal benyttes ved transport av stoffet i tank i samsvar med 7.4.2. Bestemmelserne med hensyn til utførelse og godkjenning av kjøretøy finnes i kapitlene 9.1, 9.2 og 9.7.

#### **Kolonne (15) Transportkategori / (kode for tunnelbegrensninger)**

ADR: Inneholder øverst i hver celle et tall som angir den transportkategorien som stoffet eller gjenstanden er tilordnet med hensyn til unntak knyttet til transportert mengde per transportenhet (se 1.1.3.6).

**RID:** Inneholder ett tall som indikerer hvilken transportkategori som stoffet eller gjenstanden er tilordnet når hensynet er å unnta transportoperasjoner utført av virksomheter i tilknytning til deres hovedvirksomhet (se 1.1.3.1. c.).

Når ingen transportkategori er tilordnet, er dette angitt ved benevnelsen «-».

**ADR:** Inneholder i bunnen av hver celle i parentes den tunnelbegrensningskoden som angir de begrensningskoder som er lagt på kjøretøyene som transporterer stoffet eller gjenstanden for passering av vegg tunneler. Disse begrensningskodene er beskrevet i kapittel 8.6. Dersom stoffet ikke er tilordnet en tunnelbegrensningskode er dette angitt med «(-)».

#### **Kolonne (16) Spesielle transportbestemmelser – kolli**

Inneholder den/de alfanumerisk(e) koden(e) som begynner med bokstaven «V»<sup>1</sup> og angir de spesielle bestemmelsene for transport i kolli som (eventuelt) gjelder. De er opplistet i 7.2.4. Alminnelige bestemmelser om transport i kolli finnes i kapitlene 7.1 og 7.2.

**ANM:** I tillegg gjelder de spesielle bestemmelsene om lasting, lossing og håndtering som er angitt i kolonne (18).

#### **Kolonne (17) Spesielle transportbestemmelser – bulk**

Inneholder den/de alfanumeriske koden(e), som begynner med bokstavene «VC», så vel som den/de alfanumeriske koden(e) som begynner med bokstavene «AP», for de aktuelle bestemmelsene for transport i bulk. De er listet opp i 7.3.3. Hvis ingen spesiell bestemmelse, angitt ved koden «VC» eller en referanse til en spesifikk paragraf som eksplisitt tillater denne transportmåten, er angitt i denne kolonnen og ingen spesiell bestemmelse, angitt ved koden «BK» eller en referanse til en spesifikk paragraf som eksplisitt tillater denne transportmåten, er angitt i kolonne 10, så er transport i bulk ikke tillatt.. Alminnelige og supplerende bestemmelser angående transport i bulk finnes i kapittel 7.1 og 7.3.

**ANM:** I tillegg skal de spesielle bestemmelsene oppgitt i kolonne 18 angående lasting, lossing og håndtering, overholdes.

#### **Kolonne (18) Spesielle transportbestemmelser – lasting, lossing og håndtering**

Inneholder den/de alfanumerisk(e) koden(e) som begynner med bokstavene «CV»<sup>1</sup> og som angir de spesielle bestemmelsene for lasting, lossing og håndtering som gjelder. De er opplistet i 7.5.11. Dersom det ikke er angitt en kode, gjelder bare de alminnelige bestemmelsene (se 7.5.1 til 7.5. 10).

#### **ADR: Kolonne (19) Spesielle bestemmelser om gjennomføring av transporten**

Inneholder den/de alfanumerisk(e) koden(e) som begynner med bokstaven «S» og som angir de spesielle bestemmelsene for lasting, lossing og håndtering som gjelder. De er opplistet i kapittel 8.5. Disse bestemmelsene kommer i tillegg til bestemmelsene i kapitlene 8.1 til 8.4, men dersom de spesielle bestemmelsene er i motstrid med bestemmelsene i kapitlene 8.1 til 8.4, er det de spesielle bestemmelsene som skal gjelde.

#### **RID: Kolonne 19 Ekspressgods**

**RID:** Denne kolonnen inneholder de alfanumeriske kodene for de bestemmelsene som får anvendelse for forsendelse som ekspressgods. Disse kodene, som begynner med bokstavene «CE» er oppført i nummerrekkefølge i kapittel 7.6. Når det ikke finnes en kode som begynner med bokstavene «CE» i kolonne 19, får angeldende farlige gods ikke transporteres som ekspressgods.

#### **Kolonne (20) Farenummer**

Inneholder et to eller tresifret tall (i noen tilfelle med bokstaven «X» foran) for stoffer og gjenstander i klassene 2 til 9, og for stoffer og gjenstander i klasse 1, klassifiseringskoden (se kolonne (3b)). Under de omstendigheter som er beskrevet i 5.3.2.1, skal dette nummeret vises på øvre halvdel av de oransje skiltene. Betydningen av farenummer er forklart i 5.3.2.3.

<sup>1</sup> I denne norske utgaven av RID brukes bokstavene V (=vogn) mens det i tysk og engelsk utgave brukes bokstaven W (=wagen/wagon). Dette betyr at det i denne norske utgaven av ADR og RID benyttes samme kode for RID bestemmelsene som for ADR bestemmelsene

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

**Tabell A**

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler <b>(og ran- gerings- merker)</b>	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringssbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0004	AMMONIUMPIKRAT tørt eller fuktet med under 10 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(a) (b)(c)	PP26	MP20
0005	AMMUNISJON, spreng	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23
0006	AMMUNISJON, spreng	1	1.1E		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0007	AMMUNISJON, spreng	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23
0009	AMMUNISJON, BRANN, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0010	AMMUNISJON, BRANN, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0012	AMMUNISJON, KALDT PROSJEKTIL eller AMMUNISJON, HÅND-VÅPEN	1	1.4S		1.4	364	5 kg	E0	P130 LP101		MP23 MP24
0014	AMMUNISJON, LØS eller AMMUNISJON, LØS, HÅNDVÅPEN eller AMMUNISJON FOR VERKTØY, LØS	1	1.4S		1.4	364	5 kg	E0	P130 LP101		MP23 MP24
0015	AMMUNISJON, RØYK, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholdende etsende stoffer	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0015	AMMUNISJON, RØYK, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholder stoff som er giftig ved innånding	1	1.2G		1 +8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0016	AMMUNISJON, RØYK, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.2G		1 +6.1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0016	AMMUNISJON, RØYK, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholder etsende stoff	1	1.3G		1 +8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23

Tabell A

Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningsskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspress-gods RID	Fare-nummer	UN Nr.
		Bestem-melse	Spesielle bestem-melser			Tank kode	Spesielle bestem-melser	Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0004
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1F</b>	0005
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1E</b>	0006
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2F</b>	0007
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0009
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0010
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4S</b>	0012
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4S</b>	0014
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0015
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0015
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		<b>1.2G</b>	0015
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0016
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0016

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0016	AMMUNISJON, RØYK, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholder stoff som er giftig ved innånding	1	1.3G		1 +6.1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0018	AMMUNISJON, TÅREGASS, med sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.2G		1 +6.1 +8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0019	AMMUNISJON, TÅREGASS, med sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.3G		1 +6.1 +8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0020	AMMUNISJON, GIFTIG med sprengladning, utstøterladning eller drivladning <b>RID: ikke tillatt</b>	1	1.2K	Ikke tillatt transportert							
0021	AMMUNISJON, GIFTIG med sprengladning, utstøterladning eller drivladning <b>RID: ikke tillatt</b>	1	1.3K	Ikke tillatt transportert							
0027	SVARTKRUTT, granulert eller i pulverform	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P113	PP50	MP20 MP24
0028	SVARTKRUTT, PRESSET, eller SVARTKRUTT I PELLETS	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P113	PP51	MP20 MP24
0029	TENNERE, IKKE ELEKTRISKE for sprengning	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P131	PP68	MP23
0030	TENNERE, ELEKTRISKE for sprengning	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P131		MP23
0033	BOMBER med sprengladning	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23
0034	BOMBER med sprengladning	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0035	BOMBER med sprengladning	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0037	BOMBER, FOTO-FLASH	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23
0038	BOMBER, FOTO-FLASH	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		<b>1.3G</b>	0016
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		<b>1.2G</b>	0018
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		<b>1.3G</b>	0019
	Ikke tillatt transportert												0020
	Ikke tillatt transportert												0021
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0027
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0028
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1B</b>	0029
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1B</b>	0030
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1F</b>	0033
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0034
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0035
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1F</b>	0037
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0038

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0039	BOMBER, FOTO-FLASH	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0042	OVERDRAGERE uten detonator	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P132 a) eller b)		MP21
0043	LADNINGER, BRISTE, eksplosive	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P133	PP69	MP21
0044	TENNHETTER, TENNSKRUER	1	1.4S		1.4		0	E0	P133		MP23 MP24
0048	LADNINGER, SPRENG	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0049	PATRONER, LYS	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23
0050	PATRONER, LYS	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23
0054	PATRONER, SIGNAL	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23 MP24
0055	PATRONHYLSER, TOMME, MED TENNHETTE	1	1.4S		1.4	364	5 kg	E0	P136		MP23
0056	BOMBER, DYPVANNS	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0059	LADNINGER, RETTET uten detonator	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P137	PP70	MP21
0060	LADNINGER, TILLEGGSS, EKSPLOSIVE	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P132 a) eller b)		MP21
0065	LUNTE, DETONERENDE, fleksibel	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P139	PP71 PP72	MP21
0066	LUNTE, TENN (stupin)	1	1.4G		1.4		0	E0	P140		MP23
0070	KABELKUTTERE, EKSPLOSIVE	1	1.4S		1.4		0	E0	P134 LP102		MP23

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0039
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0042
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0043
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0044
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0048
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1G</b>	0049
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0050
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0054
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0055
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0056
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0059
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0060
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0065
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4G</b>	0066
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0070

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0072	CYCLOTRIMETYLENTRINITRA-MIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX), FUKTET med ikke under 15 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P112 (a)	PP45	MP20
0073	DETONATORER FOR AMMUNISJON	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P133		MP23
0074	DIAZODINITROFENOL, FUKTET med ikke under 40 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann <b>RID: ikke tillatt</b>	1	1.1A		1	266	0	E0	P110 (b)	PP42	MP20
0075	DIETYLENGLYKOLDINITRAT, DESENSITERT med ikke under 25 masseprosent ikke flyktig, ikke vann-løselig flegmatiseringsmiddel	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20
0076	DINITROFENOL, tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann	1	1.1D		1+ 6.1 (+13)		0	E0	P112 (a) (b)(c)	PP26	MP20
0077	DINITROFENOLATER, alkali-metaller, tørre eller fuktet med under 15 masseprosent vann	1	1.3C		1+ 6.1 (+13)		0	E0	P114 (a) (b)	PP26	MP20
0078	DINITRORESORCINOL, tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(a) (b)(c)	PP26	MP20
0079	HEXANITRODIFENYLAMIN (DIPICRYLAMIN; HEXYL)	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0081	SPRENGSTOFF, TYPE A	1	1.1D		1 (+13)	616 617	0	E0	P116	PP63 PP66	MP20
0082	SPRENGSTOFF, TYPE B	1	1.1D		1 (+13)	617	0	E0	P116	PP61 PP62 B9 IBC100	MP20
0083	SPRENGSTOFF, TYPE C	1	1.1D		1 (+15)	267 617	0	E0	P116		MP20
0084	SPRENGSTOFF, TYPE D	1	1.1D		1 (+13)	617	0	E0	P116		MP20
0092	BLUSS, BAKKE	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0072
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1B</b>	0073
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1			0074
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0075
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		<b>1.1D</b>	0076
						1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		<b>1.3C</b>	0077
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0078
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0079
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0081
						1 (B1000C)	V2 V3 V12		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0082
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0083
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0084
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0092

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0093	BLUSS, LUFT	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23
0094	LYSSATS	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P113	PP49	MP20
0099	LADNINGER, PERFORERING, EKSPLOSIVE, uten detonator, for bruk i oljebønner	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P134 LP102		MP21
0101	LUNTE, IKKE DETONERENDE	1	1.3G		1		0	E0	P140	PP74 PP75	MP23
0102	LUNTE, DETONERENDE, metalldekket	1	1.2D		1		0	E0	P139	PP71	MP21
0103	LUNTE, TENN (stupin), rørformet, metalldekket	1	1.4G		1.4		0	E0	P140		MP23
0104	LUNTE, DETONERENDE, MODERATVIRKENDE, metalldekket	1	1.4D		1.4		0	E0	P139	PP71	MP21
0105	SVARTKRUTTLUNTE	1	1.4S		1.4		0	E0	P140	PP73	MP23
0106	BRANNRØR	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P141		MP23
0107	BRANNRØR, TENNRØR	1	1.2B		1 (+13)		0	E0	P141		MP23
0110	GRANATER, ØVELSES, hånd eller gevær	1	1.4S		1.4		0	E0	P141		MP23
0113	GUANYLNITROSAMINOGUANYLIDENHYDRAZIN, FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann <b>RID: ikke tillatt</b>	1	1.1A		1	266	0	E0	P110(b)	PP42	MP20
0114	GUANYLNITROSAMINOGUANYLTETRAZEN (TETRAZEN) FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann <b>RID: ikke tillatt</b>	1	1.1A		1	266	0	E0	P110(b)	PP42	MP20
0118	HEXOLIT (HEXOTOL, tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112 (a), (b) eller (c)		MP20

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0093	
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1G</b>	0094	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0099	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0101	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0102	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0103	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0104	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0105	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1B</b>	0106	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2B</b>	0107	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0110	
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1			0113	
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1			0114	
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0118	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0121	TENNERE	1	1.1G		1 (+13)	0	E0	P142		MP23	
0124	PERFORERINGSRØR, LADET, for oljebrønner, uten detonator	1	1.1D		1 (+13)	0	E0	P101		MP21	
0129	BLYAZID, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann <b>RID: ikke tillatt</b>	1	1.1A		1	266	0	E0	P110(b)	PP42	MP20
0130	BLYSTYFNAT (BLYTRINITRO-RESORCINAT), FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann <b>RID: ikke tillatt</b>	1	1.1A		1	266	0	E0	P110(b)	PP42	MP20
0131	LUNTEENNERE	1	1.4S		1.4		0	E0	P142		MP23
0132	DEFLAGRERENDE METALLSALT AV AROMATISKE NITRODERIVATER, N.O.S.	1	1.3C		1 (+13)	274	0	E0	P114(a) (b)	PP26	MP2
0133	MANNITOLHEXANITRAT, (NITRO-MANITT) FUKTET med ikke under 40 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P112(a)		MP20
0135	KVIKKSØLVFULMINAT, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann <b>RID: ikke tillatt</b>	1	1.1A		1	266	0	E0	P110(b)	PP42	MP20
0136	MINER med sprengladning	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23
0137	MINER med sprengladning	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0138	MINER med sprengladning	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0143	NITROGLYSEROL, DESENSITERT med ikke under 40 masseprosent ikke flyktig, ikke vannlöselig flegmatiseringsmiddel	1	1.1D		1+ 6.1 (+15)	266 271	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1G</b>	0121
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0124
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1			0129
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1			0130
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0131
						1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0132
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0133
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1			0135
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1F</b>	0136
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0137
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0138
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		<b>1.1D</b>	0143

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasje-gruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0144	NITROGLYSEROL SOM ER LØST I ALKOHOL med over 1 % men ikke over 10 % nitroglycerol	1	1.1D		1 (+13)	358	0	E0	P115	PP45 PP55 PP56 PP59 PP60	MP20
0146	NITROSTIVELSE, tørr eller fuktet med under 20 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+15)		0	E0	P112 (a), (b) eller (c)		MP20
0147	NITROUREA	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b)		MP20
0150	PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT; PETN), FUKTET med ikke under 25 masseprosent vann eller DESENSITERT med ikke under 15 masseprosent flegmatiseringsmiddel	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P112(a) (b)		MP20
0151	PENTOLIT tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112 (a), (b) eller (c)		MP20
0153	TRINITROANILIN (PIKRAMID)	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0154	TRINITROFENOL (PIKRINSYRE), tørr eller fuktet med under 30 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(a) (b)(c)	PP26	MP20
0155	TRINITROKLORBENZEN (PIKRYL-KLORID)	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0159	BALLISTITTMASSE (KRUTTMASSE), FUKTET med ikke under 25 masseprosent vann	1	1.3C		1 (+13)	266	0	E0	P111	PP43	MP20
0160	KRUTT, RØYKSVAKT	1	1.1C		1 (+15)		0	E0	P114(b)	PP50 PP52	MP20 MP24
0161	KRUTT, RØYKSVAKT	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114(b)	PP50 PP52	MP20 MP24
0167	PROSJEKTILER med sprengladning	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23
0168	PROSJEKTILER med sprengladning	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0169	PROSJEKTILER med sprengladning	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0144
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0146
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0147
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0150
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0151
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0153
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0154
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0155
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0159
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1C</b>	0160
						1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0161
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1F</b>	0167
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0168
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0169

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0171	AMMUNISJON, LYS, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0173	UTLØSERMEKANISMER, EKSPLOSIVE	1	1.4S		1.4		0	E0	P134 LP102		MP23
0174	NAGLER, EKSPLOSIVE	1	1.4S		1.4		0	E0	P134 LP102		MP23
0180	RAKETTER med sprengladning	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23
0181	RAKETTER med sprengladning	1	1.1E		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0182	RAKETTER med sprengladning	1	1.2E		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0183	RAKETTER med kaldt hode	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0186	RAKETTMOTORER	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22 MP24
0190	EKSPLOSIVPRØVER, annet enn initialeksplosiver	1				16 274	0	E0	P101		MP2
0191	SIGNALMIDLER, HÅND	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0192	SIGNALER, JERNBANESPOR, EKSPLOSIVE	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23
0193	SIGNALER, JERNBANESPOR, EKSPLOSIVE	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23
0194	SIGNALER, NØD, skip	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23 MP24
0195	SIGNALER, NØD, skip	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23 MP24
0196	SIGNALER, RØYK	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0171
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0173
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0174
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1F</b>	0180
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1E</b>	0181
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2E</b>	0182
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0183
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0186
						0 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1			0190
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0191
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1G</b>	0192
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0193
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1G</b>	0194
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0195
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1G</b>	0196

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0197	SIGNALER, RØYK	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0204	LODDSKUDD, EKSPLOSIVE	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P134 LP102		MP23
0207	TETRANITROANILIN	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0208	TRINITROFENYLMETYLNITRA- MIN (TETRYL)	1	1.1D		1 (+15)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0209	TRINITROTOLUEN (TNT), tørr eller fuktet med under 30 massepro- sent vann	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)	PP46	MP20
0212	SPORLYS FOR AMMUNISJON	1	1.3G		1		0	E0	P133	PP69	MP23
0213	TRINITROANISOL	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112 (b) (c)		MP20
0214	TRINITROBENZEN, tørr eller fuktet med under 30 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112 (a), (b) eller (c)		MP20
0215	TRINITROBENZOSYRE, tørr eller fuktet med under 30 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112 (a), (b) eller (c)		MP20
0216	TRINITRO-m-KRESOL	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)	PP26	MP20
0217	TRINITRONAFTALEN	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0218	TRINITROFENETOL	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0219	TRINITRORESORCINOL (STYFNINSYRE), tørr eller fuktet med ikke under 20 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann	1	1.1D		1 (+15)		0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	PP26	MP20
0220	UREANITRAT tørr eller fuktet med under 20 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112 (a), (b) eller (c)		MP20

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0197
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2F</b>	0204
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0207
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0208
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0209
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0212
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0213
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0214
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0215
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0216
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0217
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0218
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0219
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0220

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0221	STRIDSHODER, TORPEDOER med sprengladning	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0222	AMMONIUMNITRAT	1	1.1D		1 (+13)	370	0	E0	P112(b) (c) IBC100	PP47 B3, B17	MP20
0224	BARIUMAZID, tørr eller fuktet med under 50 masseprosent vann <b>RID: ikke tillatt</b>	1	1.1A		1 +6.1		0	E0	P110(b)	PP42	MP20
0225	OVERDRAGERE MED DETONATOR	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P133	PP69	MP23
0226	CYCLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN (HMX; OCTOGEN), FUKTET med ikke under 15 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P112(a)	PP45	MP20
0234	NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114(a) (b)	PP26	MP20
0235	NATRIUMPICRAMAT, tørr eller fuktet med under 20 masseprosent vann	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114(a) (b)	PP26	MP20
0236	ZIRCONIUMPICRAMAT, tørr eller fuktet med under 20 masseprosent vann	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114(a) (b)	PP26	MP20
0237	LADNINGER, RETTET, FLEKSIBLE, LINEÆRE	1	1.4D		1.4		0	E0	P138		MP21
0238	RAKETTER, LINEKASTERE	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101		MP23 MP24
0240	RAKETTER, LINEKASTERE	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101		MP23 MP24
0241	SPRENGSTOFF, TYPE E	1	1.1D		1 (+13)	617	0	E0	P116	PP61 PP62 IBC100	MP20
0242	LADNINGER, DRIV FOR ARTILLERI OG BOMBEKASTER	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0243	AMMUNISJON, BRANN, HVITT FOSFOR med sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.2H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0244	AMMUNISJON, BRANN, HVITT FOSFOR med sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.3H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0221
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0222
						0 (B)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1			0224
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1B</b>	0225
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0226
						1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0234
						1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0235
						1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0236
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0237
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0238
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0240
						1 (B1000C)	V2 V12		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0241
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0242
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2H</b>	0243
						1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3H</b>	0244

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0245	AMMUNISJON, RØYK, HVITT FOSFOR med sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.2H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0246	AMMUNISJON, RØYK, HVITT FOSFOR med sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.3H		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0247	AMMUNISJON, BRANN, flytende eller gel, med sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.3J		1 (+13)		0	E0	P101		MP23
0248	INNRETNINGER, VANNAKTIVERBARE med sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.2L		1 (+13)	274	0	E0	P144	PP77	MP1
0249	INNRETNINGER, VANNAKTIVERBARE med sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.3L		1 (+13)	274	0	E0	P144	PP77	MP1
0250	RAKETTMOTORER MED HYPERGOLE VÆSKER med eller uten utstøterladning	1	1.3L		1 (+13)		0	E0	P101		MP1
0254	AMMUNISJON, LYS med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0255	TENNERE, ELEKTRISKE for sprengning	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23
0257	BRANNRØR, TENNRØR	1	1.4B		1.4		0	E0	P141		MP23
0266	OKTOLIT, (OKTOL), tørt eller fuktet med under 15 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112 (a), (b) eller (c)		MP20
0267	TENNERE, IKKE ELEKTRISKE for sprengning	1	1.4B		1.4		0	E0	P131	PP68	MP23
0268	OVERDRAGERE MED DETONATOR	1	1.2B		1 (+13)		0	E0	P133	PP69	MP23
0271	LADNINGER, DRIV	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P143	PP76	MP22
0272	LADNINGER, DRIV	1	1.3C		1		0	E0	P143	PP76	MP22

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2			CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2H</b>	0245
					1 (C)	V2			CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3H</b>	0246
					1 (C)	V2			CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3J</b>	0247
					0 (B)	V2			CV1 CV2 CV3 CV4	S1		<b>1.2L</b>	0248
					0 (B)	V2			CV1 CV2 CV3 CV4	S1		<b>1.3L</b>	0249
					0 (B)	V2			CV1 CV2 CV3 CV4	S1		<b>1.3L</b>	0250
					1 (C5000D)	V2			CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0254
					2 (E)	V2			CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4B</b>	0255
					2 (E)	V2			CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4B</b>	0257
					1 (B1000C)	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0266
					2 (E)	V2			CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4B</b>	0267
					1 (B1000C)	V2			CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2B</b>	0268
					1 (B1000C)	V2			CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1C</b>	0271
					1 (C5000D)	V2			CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0272

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0275	PATRONER, DRIV	1	1.3C		1		0	E0	P134 LP102		MP22
0276	PATRONER, DRIV	1	1.4C		1.4		0	E0	P134 LP102		MP22
0277	PATRONER, PERFORERINGS, FOR OLJEBRØNNER	1	1.3C		1		0	E0	P134 LP102		MP22
0278	PATRONER, PERFORERINGS, FOR OLJEBRØNNER	1	1.4C		1.4		0	E0	P134 LP102		MP22
0279	LADNINGER, DRIV FOR ARTILLERI OG BOMBEKASTER	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP22
0280	RAKETTMOTORER	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0281	RAKETTMOTORER	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0282	NITROGUANIDIN (PIKRIT), tørr eller fuktet med under 20 massepro- sent vann	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112 (a), (b) eller (c)		MP20
0283	OVERDRAGERE uten detonator	1	1.2D		1		0	E0	P132 a) eller b)		MP21
0284	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprengladning	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P141		MP21
0285	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprengladning	1	1.2D		1		0	E0	P141		MP21
0286	STRIDSHODER, RAKETTER med sprengladning	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0287	STRIDSHODER, RAKETTER med sprengladning	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0288	LADNINGER, RETTET, FLEKSIBLE, LINEÆRE	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P138		MP21
0289	LUNTE, DETONERENDE, fleksibel	1	1.4D		1.4		0	E0	P139	PP71 PP72	MP21

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0275
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0276
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0277
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0278
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1C</b>	0279
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1C</b>	0280
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2C</b>	0281
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0282
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0283
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0284
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0285
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0286
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0287
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0288
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0289

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0290	LUNTE, DETONERENDE, metalldekket	1	1.1D		1 (+13)	0	E0	P139	PP71	MP21	
0291	BOMBER med sprengladning	1	1.2F		1 (+13)	0	E0	P130 LP101		MP23	
0292	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprengladning	1	1.1F		1 (+13)	0	E0	P141		MP23	
0293	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprengladning	1	1.2F		1 (+13)	0	E0	P141		MP23	
0294	MINER med sprengladning	1	1.2F		1 (+13)	0	E0	P130 LP101		MP23	
0295	RAKETTER med sprengladning	1	1.2F		1 (+13)	0	E0	P130 LP101		MP23	
0296	LODDSKUDD, EKSPLOSIVE	1	1.1F		1 (+13)	0	E0	P134 LP102		MP23	
0297	AMMUNISJON, LYS med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.4G		1.4	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	
0299	BOMBER, FOTO-FLASH	1	1.3G		1	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	
0300	AMMUNISJON, BRANN med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.4G		1.4	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	
0301	AMMUNISJON, TÅREGASS med sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.4G		1.4 +6.1 +8	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	
0303	AMMUNISJON, RØYK med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning	1	1.4G		1.4	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	
0303	AMMUNISJON, RØYK med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholdende etsende stoffer	1	1.4G		1.4 +8	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	
0303	AMMUNISJON, RØYK med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholder stoff som er giftig ved innånding	1	1.4G		1.4 +6.1	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0290	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2F</b>	0291	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1F</b>	0292	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2F</b>	0293	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2F</b>	0294	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2F</b>	0295	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1F</b>	0296	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0297	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0299	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0300	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		<b>1.4G</b>	0301	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0303	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0303	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		<b>1.4G</b>	0303	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0305	LYSSATS	1	1.3G		1		0	E0	P113	PP49	MP20
0306	SPORLYS FOR AMMUNISJON	1	1.4G		1.4		0	E0	P133	PP69	MP23
0312	PATRONER, SIGNAL	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0313	SIGNALER, RØYK	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23
0314	TENNERE	1	1.2G		1		0	E0	P142		MP23
0315	TENNERE	1	1.3G		1		0	E0	P142		MP23
0316	TENNMEKANISMER	1	1.3G		1		0	E0	P141		MP23
0317	TENNMEKANISMER	1	1.4G		1.4		0	E0	P141		MP23
0318	GRANATER, ØVELSES, hånd eller gevær	1	1.3G		1		0	E0	P141		MP23
0319	TENNPATRONER	1	1.3G		1		0	E0	P133		MP23
0320	TENNPATRONER	1	1.4G		1.4		0	E0	P133		MP23
0321	AMMUNISJON, spreng	1	1.2E		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0322	RAKETTMOTORER MED HYPERGOLE VÆSKER med eller uten utstøterladning	1	1.2L		1 (+13)		0	E0	P101		MP1
0323	PATRONER, DRIV	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P134 LP102		MP23
0324	PROSJEKTILER med sprengladning	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0305	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0306	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0312	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0313	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0314	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0315	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0316	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0317	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0318	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0319	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0320	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2E</b>	0321	
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		<b>1.2L</b>	0322	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0323	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2F</b>	0324	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0325	TENNERE	1	1.4G		1.4		0	E0	P142		MP23
0326	AMMUNISJON, LØS	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP22
0327	AMMUNISJON, LØS eller AMMUNISJON, LØS, HÅNDVÅPEN	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0328	AMMUNISJON, KALDT PROSJEKTIL	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0329	TORPEDOER med sprengladning	1	1.1E		1 (+13)		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0330	TORPEDOER med sprengladning	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23
0331	SPRENGSTOFF, TYPE B (SPRENG-MIDDEL, TYPE B)	1	1.5D		1.5	617	0	E0	P116  IBC100	PP61 PP62 PP64	MP20
0332	SPRENGSTOFF, TYPE E (SPRENG-MIDDEL, TYPE E)	1	1.5D		1.5	617	0	E0	P116  IBC100	PP61 PP62	MP20
0333	FYRVERKERI	1	1.1G		1 (+13)	645	0	E0	P135		MP23 MP24
0334	FYRVERKERI	1	1.2G		1	645	0	E0	P135		MP23 MP24
0335	FYRVERKERI	1	1.3G		1	645	0	E0	P135		MP23 MP24
0336	FYRVERKERI	1	1.4G		1.4	645 651	0	E0	P135		MP23 MP24
0337	FYRVERKERI	1	1.4S		1.4	645	0	E0	P135		MP23 MP24
0338	AMMUNISJON, LØS eller AMMUNISJON, LØS, HÅNDVÅPEN	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101		MP22

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0325
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1C</b>	0326
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0327
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2C</b>	0328
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1E</b>	0329
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1F</b>	0330
	T1	TP17 TP32	ADR: S2.65AN (+)	TU3 TU12 TU41 TC8 TA1 TA5	EX/III	1 (B1000C)	V2 V12		CV1 CV2 CV3	S1		1.5D	0331
	T1	TP1 TP17 TP32			EX/III	1 (B1000C)	V2 V12		CV1 CV2 CV3	S1		1.5D	0332
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1G</b>	0333
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0334
						1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0335
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0336
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0337
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0338

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0339	AMMUNISJON, KALDT PROSJEKTIL eller AMMUNISJON, HÅNDVÅPEN	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101		MP22
0340	NITROCELLULOSE, tørr eller fuktet med under 25 masseprosent vann (eller alkohol)	1	1.1D		1 (+15)	393	0	E0	P112(a) (b)		MP20
0341	NITROCELLULOSE, ubehandlet eller behandlet med under 18 masseprosent mykner	1	1.1D		1 (+15)	393	0	E0	P112(b)		MP20
0342	NITROCELLULOSE, FUKTET med ikke under 25 masseprosent alkohol	1	1.3C		1 (+13)	105 393	0	E0	P114(a)	PP43	MP20
0343	NITROCELLULOSE, MYKNET med ikke under 18 masseprosent mykner	1	1.3C		1 (+13)	105 393	0	E0	P111		MP20
0344	PROSJEKTILER med sprengladning	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0345	PROSJEKTILER, kalde med sporlys	1	1.4S		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0346	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0347	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0348	AMMUNISJON, spreng	1	1.4F		1.4		0	E0	P130 LP101		MP23
0349	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4S		1.4 178 274 347		0	E0	P101		MP2
0350	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4B		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0351	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4C		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0352	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4D		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0353	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4G		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0339
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0340
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0341
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0342
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0343
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0344
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0345
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0346
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0347
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4F</b>	0348
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0349
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4B</b>	0350
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0351
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0352
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0353

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0354	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.1L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1
0355	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.2L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1
0356	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.3L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1
0357	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.1L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1
0358	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.2L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1
0359	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.3L		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP1
0360	TENNERSAMMENSTILLINGER, IKKE ELEKTRISKE for sprengning	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P131		MP23
0361	TENNERSAMMENSTILLINGER, IKKE ELEKTRISKE for sprengning	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23
0362	AMMUNISJON, ØVELSES	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0363	AMMUNISJON, PRØVE	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0364	DETONATORER FOR AMMUNISJON	1	1.2B		1 (+13)		0	E0	P133		MP23
0365	DETONATORER FOR AMMUNISJON	1	1.4B		1.4		0	E0	P133		MP23
0366	DETONATORER FOR AMMUNISJON	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P133		MP23

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		<b>1.1L</b>	0354
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		<b>1.2L</b>	0355
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		<b>1.3L</b>	0356
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		<b>1.1L</b>	0357
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		<b>1.2L</b>	0358
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		<b>1.3L</b>	0359
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1B</b>	0360
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4B</b>	0361
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0362
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0363
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2B</b>	0364
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4B</b>	0365
						4 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0366

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0367	BRANNRØR, TENNRØR	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P141		MP23
0368	TENNMEKANISMER	1	1.4S		1.4		0	E0	P141		MP23
0369	STRIDSHODER, RAKETTER med sprengladning	1	1.1F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23
0370	STRIDSHODER, RAKETTER med sprengladning eller utstøterladning	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0371	STRIDSHODER, RAKETTER med sprengladning eller utstøterladning	1	1.4F		1.4		0	E0	P130 LP101		MP23
0372	GRANATER, ØVELSES, hånd eller gevær	1	1.2G		1		0	E0	P141		MP23
0373	SIGNALMIDLER, HÅND	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0374	LODDSKUDD, EKSPLOSIVE	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P134 LP102		MP21
0375	LODDSKUDD, EKSPLOSIVE	1	1.2D		1		0	E0	P134 LP102		MP21
0376	TENNPATRONER	1	1.4S		1.4		0	E0	P133		MP23
0377	TENNHETTER, TENNSKRUER	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P133		MP23
0378	TENNHETTER, TENNSKRUER	1	1.4B		1.4		0	E0	P133		MP23
0379	PATRONHYLSER, TOMME, MED TENNHETTE	1	1.4C		1.4		0	E0	P136		MP22
0380	GJENSTANDER, PYROFORE	1	1.2L		1 (+13)		0	E0	P101		MP1
0381	PATRONER, DRIV	1	1.2C		1		0	E0	P134 LP102		MP22

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						4 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0367
						4 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0368
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1F</b>	0369
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0370
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4F</b>	0371
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0372
						4 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0373
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0374
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0375
						4 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0376
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1B</b>	0377
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4B</b>	0378
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0379
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		<b>1.2L</b>	0380
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2C</b>	0381

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0382	KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, N.O.S.	1	1.2B		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2
0383	KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, N.O.S.	1	1.4B		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0384	KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, N.O.S.	1	1.4S		1.4	178 274 347	0	E0	P101		MP2
0385	5-NITROBENZOTRIAZOL	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0386	TRINITROBENZENSULFONSYRE	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)	PP26	MP20
0387	TRINITROFLUORENON	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0388	TRINITROTOLUEN (TNT) OG TRINITROBENZENBLANDING eller TRINITROTOLUEN (TNT) OG HEXANITROSTILBEN-BLADING	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0389	TRINITROTOLUEN (TNT) BLANDING SOM INNEHOLDER TRINITROBENZEN OG HEXANITROSTILBEN	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0390	TRITONAL	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0391	CYCLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX) OG CYCLOTETRAMETYLEN-TRANITRAMIN (HMX; OCTOGEN) BLANDING, FUKTET med ikke under 15 masseprosent vann eller DESENSITERT med minst 10 masseprosent flegmatiseringsmiddel	1	1.1D		1 (+15)	266	0	E0	P112(a) (b)		MP20
0392	HEXANITROSTILBEN	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0393	HEXOTONAL	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b)		MP20

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2B</b>	0382
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4B</b>	0383
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0384
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0385
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0386
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0387
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0388
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0389
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0390
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0391
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0392
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0393

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0394	TRINITRORESORCINOL (STYFNINSYRE) FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann	1	1.1D		1 (+15)	0	E0	P112(a)	PP26	MP20	
0395	RAKETTMOTORER, FLYTENDE DRIVSTOFF	1	1.2J		1 (+13)	0	E0	P101		MP23	
0396	RAKETTMOTORER, FLYTENDE DRIVSTOFF	1	1.3J		1 (+13)	0	E0	P101		MP23	
0397	RAKETTER, FLYTENDE DRIVSTOFF med sprengladning	1	1.1J		1 (+13)	0	E0	P101		MP23	
0398	RAKETTER, FLYTENDE DRIVSTOFF med sprengladning	1	1.2J		1 (+13)	0	E0	P101		MP23	
0399	BOMBER MED BRANNFARLIG VÆSKE med sprengladning	1	1.1J		1 (+13)	0	E0	P101		MP23	
0400	BOMBER MED BRANNFARLIG VÆSKE med sprengladning	1	1.2J		1 (+13)	0	E0	P101		MP23	
0401	DIPICRYLSULFID, tørr eller fuktet med under 10 masseprosent vann	1	1.1D		1 (+13)	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)		MP20	
0402	AMMONIUMPERKLORAT	1	1.1D		1 (+13)	152	0	E0	P112(b) (c)	MP20	
0403	BLUSS, LUFT	1	1.4G		1.4	0	E0	P135		MP23	
0404	BLUSS, LUFT	1	1.4S		1.4	0	E0	P135		MP23	
0405	PATRONER, SIGNAL	1	1.4S		1.4	0	E0	P135		MP23 MP24	
0406	DINITROSOBENZEN	1	1.3C		1 (+13)	0	E0	P114(b)		MP20	
0407	TETRAZOL-1-EDIKKSYRE	1	1.4C		1.4	0	E0	P114(b)		MP20	
0408	BRANNRØR; TENNRØR med sikringsmekanismer	1	1.1D		1 (+13)	0	E0	P141		MP21	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0394	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2J</b>	0395	
					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3J</b>	0396	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1J</b>	0397	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2J</b>	0398	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1J</b>	0399	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2J</b>	0400	
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0401	
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0402	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0403	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0404	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0405	
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0406	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0407	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0408	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0409	BRANNRØR; TENNRØR med sikringsmekanismer	1	1.2D		1		0	E0	P141		MP21
0410	BRANNRØR; TENNRØR med sikringsmekanismer	1	1.4D		1.4		0	E0	P141		MP21
0411	PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT; PETN) med ikke under 7 masseprosent voks	1	1.1D		1 (+15)	131	0	E0	P112(b) (c)		MP20
0412	AMMUNISJON, spreng	1	1.4E		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0413	AMMUNISJON, LØS	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0414	LADNINGER, DRIV FOR ARTILLERI OG BOMBEKASTER	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0415	LADNINGER, DRIV	1	1.2C		1		0	E0	P143	PP76	MP22
0417	AMMUNISJON, KALDT PROSJEKTIL eller AMMUNISJON, HÅNDVÅPEN	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0418	BLUSS, BAKKE	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23
0419	BLUSS, BAKKE	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23
0420	BLUSS, LUFT	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23
0421	BLUSS, LUFT	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23
0424	PROSJEKTILER, kalde med sporlys	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0425	PROSJEKTILER, kalde med sporlys	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0426	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning	1	1.2F		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP23

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0409	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0410	
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0411	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4E</b>	0412	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2C</b>	0413	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2C</b>	0414	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2C</b>	0415	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0417	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1G</b>	0418	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0419	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1G</b>	0420	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0421	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0424	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0425	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2F</b>	0426	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensed og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensed og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0427	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning	1	1.4F		1.4		0	E0	P130 LP101		MP23
0428	PYROTEKNISKE GJENSTANDER for teknisk bruk	1	1.1G		1 (+13)		0	E0	P135		MP23 MP24
0429	PYROTEKNISKE GJENSTANDER for teknisk bruk	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23 MP24
0430	PYROTEKNISKE GJENSTANDER for teknisk bruk	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23 MP24
0431	PYROTEKNISKE GJENSTANDER for teknisk bruk	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0432	PYROTEKNISKE GJENSTANDER for teknisk bruk	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0433	BALLISTITTMASSE (KRUTTMASSE), FUKTET med ikke under 17 masseprosent alkohol	1	1.1C		1 (+13)	266	0	E0	P111		MP20
0434	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0435	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0436	RAKETTER med utstøterladning	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0437	RAKETTER med utstøterladning	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0438	RAKETTER med utstøterladning	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0439	LADNINGER, RETTET, uten detonator	1	1.2D		1		0	E0	P137	PP70	MP21
0440	LADNINGER, RETTET, uten detonator	1	1.4D		1.4		0	E0	P137	PP70	MP21
0441	LADNINGER, RETTET, uten detonator	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P137	PP70	MP23

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspress-gods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestem-melse	Spesielle bestem-melser	Tank kode	Spesielle bestem-melser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennom-føring av transpor-ten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4F</b>	0427
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1G</b>	0428
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0429
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0430
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4G</b>	0431
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0432
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1C</b>	0433
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2G</b>	0434
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0435
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2C</b>	0436
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0437
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0438
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0439
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0440
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0441

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0442	LADNINGER, SPRENG, HANDELSVARE uten detonator	1	1.1D		1 (+13)	0	E0	P137		MP21	
0443	LADNINGER, SPRENG, HANDELSVARE uten detonator	1	1.2D		1	0	E0	P137		MP21	
0444	LADNINGER, SPRENG, HANDELS-VARE uten detonator	1	1.4D		1.4	0	E0	P137		MP21	
0445	LADNINGER, SPRENG, HANDELS-VARE uten detonator	1	1.4S		1.4 347	0	E0	P137		MP23	
0446	PATRONHYLSE, TOMME, UTEN TENNHETTE	1	1.4C		1.4	0	E0	P136		MP22	
0447	PATRONHYLSE, TOMME, UTEN TENNHETTE	1	1.3C		1	0	E0	P136		MP22	
0448	5-MERCAPTO-TETRAZOL-1-EDIKKSYRE	1	1.4C		1.4	0	E0	P114(b)		MP20	
0449	TORPEDOER, FLYTENDE DRIV-STOFF med eller uten sprengladning	1	1.1J		1 (+13)	0	E0	P101		MP23	
0450	TORPEDOER, FLYTENDE DRIV-STOFF med kaldt hode	1	1.3J		1 (+13)	0	E0	P101		MP23	
0451	TORPEDOER med sprengladning	1	1.1D		1 (+13)	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21	
0452	GRANATER, ØVELSES, hånd eller gevær	1	1.4G		1.4	0	E0	P141		MP23	
0453	RAKETTER, LINEKASTERE	1	1.4G		1.4	0	E0	P130 LP101		MP23	
0454	TENNERE	1	1.4S		1.4	0	E0	P142		MP23	
0455	TENNERE, IKKE ELEKTRISKE for sprengning	1	1.4S		1.4 347	0	E0	P131	PP68	MP23	
0456	TENNERE, ELEKTRISKE for sprengning	1	1.4S		1.4 347	0	E0	P131		MP23	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0442	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0443	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0444	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0445	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0446	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0447	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0448	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1J</b>	0449	
					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3J</b>	0450	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0451	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0452	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0453	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0454	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0455	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0456	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0457	LADNINGER, SPRENG-, POLYMERBUNDET	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P130 LP101		MP21
0458	LADNINGER, SPRENG-, POLYMERBUNDET	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101		MP21
0459	LADNINGER, SPRENG-, POLYMERBUNDET	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101		MP21
0460	LADNINGER, SPRENG-, POLYMERBUNDET	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P130 LP101		MP23
0461	KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, N.O.S.	1	1.1B		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2
0462	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.1C		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2
0463	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.1D		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2
0464	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.1E		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2
0465	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.1F		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2
0466	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.2C		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0467	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.2D		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0468	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.2E		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0469	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.2F		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2
0470	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.3C		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0471	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4E		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0457
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0458
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0459
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0460
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1B</b>	0461
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1C</b>	0462
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0463
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1E</b>	0464
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1F</b>	0465
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2C</b>	0466
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2D</b>	0467
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2E</b>	0468
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2F</b>	0469
						1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0470
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4E</b>	0471

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0472	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4F		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0473	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S. <b>RID: ikke tillatt</b>	1	1.1A		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0474	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.1C		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2
0475	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.1D		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2
0476	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.1G		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2
0477	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.3C		1 (+13)	178 274	0	E0	P101		MP2
0478	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.3G		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0479	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.4C		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0480	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.4D		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0481	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.4S		1.4	178 274 347	0	E0	P101		MP2
0482	EKSPLOSIVSTOFFER, MEGET LITE FØLSOMME, (EKSPLOSIVSTOFFER, EVI), N.O.S.	1	1.5D		1.5	178 274	0	E0	P101		MP2
0483	CYCLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX), DESENSITERT	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0484	CYCLOTETRAMETYLENTERTRAMIN (HMX; OCTOGEN), DESENSITERT	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0485	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.4G		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0486	EKSPLOSIVE GJENSTANDER, EKSTREMT LITE FØLSOMME (GJENSTANDER, EEI)	1	1.6N		1.6		0	E0	P101		MP23

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4F</b>	0472
						0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1			0473
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1C</b>	0474
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0475
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1G</b>	0476
						1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0477
						1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0478
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0479
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0480
						4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4S</b>	0481
						1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.5D</b>	0482
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0483
						1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0484
						2 (E)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0485
						2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.6N</b>	0486

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0487	SIGNALER, RØYK	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23
0488	AMMUNISJON, ØVELSES	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0489	DINITROGLYKOLURIL (DINGU)	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0490	NITROTRIAZOLON (NTO)	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0491	LADNINGER, DRIV	1	1.4C		1.4		0	E0	P143	PP76	MP22
0492	SIGNALER, JERNBANESPOR, EKSPLOSIVE	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23
0493	SIGNALER, JERNBANESPOR, EKSPLOSIVE	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23
0494	PERFORERINGSRØR, LADET, for oljebønner, uten detonator	1	1.4D		1.4		0	E0	P101		MP21
0495	DRIVSTOFF, FLYTENDE	1	1.3C		1 (+13)	224	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20
0496	OKTONAL	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0497	DRIVSTOFF, FLYTENDE	1	1.1C		1 (+13)	224	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20
0498	DRIVLADNING, I FAST FORM	1	1.1C		1 (+13)		0	E0	P114(b)		MP20
0499	DRIVLADNING, I FAST FORM	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114(b)		MP20
0500	TENNERSAMMENSTILLINGER, IKKE ELEKTRISKE for sprengning	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23
0501	DRIVLADNING, I FAST FORM	1	1.4C		1.4		0	E0	P114(b)		MP20

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0487	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0488	
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0489	
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0490	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0491	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3G</b>	0492	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0493	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4D</b>	0494	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0495	
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0496	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1C</b>	0497	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1C</b>	0498	
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0499	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0500	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0501	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0502	RAKETTER med kaldt hode	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0503	SIKKERHETSUTSTYR, PYROTEKNIK	1	1.4G		1.4	235 289	0	E0	P135		MP23
0504	1H-TETRAZOL	1	1.1D		1 (+13)		0	E0	P112(c)	PP48	MP20
0505	SIGNALER, NØD, skip	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0506	SIGNALER, NØD, skip	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0507	SIGNALER, RØYK	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0508	1-HYDROKSYBENZOTRIASOL, VANNFRI, tørr eller fuktet med mindre enn 20 masseprosent vann	1	1.3C		1 (+13)		0	E0	P114(b)	PP48 PP50	MP20
0509	KRUTT, RØYKSVAKT	1	1.4C		1.4		0	E0	P114(b)	PP48	MP20 MP24
0510	RAKETTMOTORER	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0511	TENNERE, ELEKTRONISKE programmbare for sprengning	1	1.1B		1 (+13)		0	E0	P131		MP23
0512	TENNERE, ELEKTRONISKE programmbare for sprengning	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23
0513	TENNERE, ELEKTRONISKE programmbare for sprengning	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23
0514	UTLØSERE FOR SLOKKEMIDDEL	1	1.4S		1.4	407	0	E0	P135		MP23
1001	ACETYLEN, OPPLOST	2	4F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.2C</b>	0502	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0503	
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1D</b>	0504	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4G</b>	0505	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0506	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0507	
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.3C</b>	0508	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0509	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4C</b>	0510	
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.1B</b>	0511	
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		<b>1.4B</b>	0512	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0513	
					4 (E)	<b>V2</b>		CV1 CV2 CV3	S1	CE1	<b>1.4S</b>	0514	
		PxBN(M)	TA4 TT9 TU17 <b>TU38</b> TE22	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2	CE2	239	1001	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1002	LUFT, KOMPRIMERT	2	1A		2.2 (+13)	392 397 655 662	120 ml	E1	P200		MP9
1003	LUFT, NEDKJØLT, FLYTENDE	2	3O		2.2 +5.1 (+13)		0	E0	P203		MP9
1005	AMMONIAKK, VANNFRI	2	2TC		2.3 +8 (+13)	23 379	0	E0	P200		MP9
1006	ARGON, KOMPRIMERT	2	1A		2.2 (+13)	378 392 406 662	120 ml	E1	P200		MP9
1008	BORTRIFLUORID,	2	2TC		2.3 +8 (+13)	373	0	E0	P200		MP9
1009	BROMTRIFLUORMETAN (KJØLE- MEDIUMGASS R 13B1)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1010	BUTADIENER, STABILISERT eller BUTADIENER OG HYDROKARBON BLANDING, STABILISERT, inneholder mer enn 20% butadiener	2	2F		2.1 (+13)	386 402 618 662 676	0	E0	P200		MP9
1011	BUTAN	2	2F		2.1 (+13)	392 652 657 662 674	0	E0	P200		MP9
1012	BUTYLEN	2	2F		2.1 (+13)	398 662	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)				CV9 CV10		CE2	20	1002
	T75	TP5 TP22	RxBN	TA4 TT9 TU7 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	225	1003
	T50 (M)		PxBH(M)	TA4 TT8 TT9 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	I (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		268	1005
	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1006
	(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TT10 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		268	1008
	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1009
	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)	V8 (ADR)		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	CE3	239	1010
	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1011
	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1012

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1013	KARBONDIOKSID	2	2A		2.2 (+13)	378 392 406 584 662	120 ml	E1	P200		MP9
1016	KARBONMONOKSID, KOMPRIMERT	2	1TF		2.3 +2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9
1017	KLOR	2	2TOC		2.3 +5.1 +8 (+13)		0	E0	P200		MP9
1018	KLORDIFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 22)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1020	KLORPENTAFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 115)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1021	1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 124)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1022	KLORTRIFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 13)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1023	KOKSGASS, KOMPRIMERT	2	1TF		2.3 +2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9
1026	CYANOGEN	2	2TF		2.3 +2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9
1027	CYCLOPROPAN	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transportkategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1013	
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TE25</b>	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	1016	
T50 (M)	TP19	P22DH(M)	TA4 TT9 TT10 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		265	1017	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1018	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1020	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1021	
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1022	
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TE25</b>	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	1023	
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TE25</b> <b>TM6</b>	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	1026	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1027	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1028	DIKLORDIFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 12)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1029	DIKLORFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 21)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1030	1,1-DIFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 152a)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1032	DIMETYLAMIN, VANNFRI	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1033	DIMETYLETER	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1035	ETAN	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1036	ETYLAMIN	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1037	ETYKLORID	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1038	ETYLEN, NEDKJØLT, FLYTENDE	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	1028
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	1029
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1030
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1032
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1033
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1035
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1036
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1037
T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU18 TE26 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)	V5			CV9 CV11 CV36	S2 S17	CE2	223	1038

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1039	ETYLMETYLETER	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1040	ETYLENOKSID	2	2TF		2.3 +2.1	342	0	E0	P200		MP9
1040	ETYLENOKSID MED NITROGEN opp til et totaltrykk på 1 MPa (10 bar) ved 50 °C	2	2TF		2.3 +2.1 (+13)	342	0	E0	P200		MP9
1041	ETYLENOKSID OG KARBONDIOK- SID BLANDING med mer enn 9 %, men ikke mer enn 87% etylenoksid	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1043	GJØDSELSTOFF, AMMONIUM- LØSNING med fri ammoniakk	2	4A		2.2	642			P200		
1044	BRANNSLUKKERE med komprimert eller flytende gass	2	6A		2.2	225 594	120 ml	E0	P003	PP91	MP9
1045	FLUOR, KOMPRIMERT	2	1TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
1046	HELIUM, KOMPRIMERT	2	1A		2.2 (+13)	378 392 406 662	120 ml	E1	P200		MP9
1048	HYDROGENBROMID, VANNFRI	2	2TC		2.3 +8 (+13)		0	E0	P200		MP9
1049	HYDROGEN, KOMPRIMERT	2	1F		2.1 (+13)	392 662	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1039
(M)				FL	1 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	1040
T50 (M)	TP20	PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TE25 TM6	FL	1 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	1040
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	239	1041
					(E)								1043
					3 (E)				CV9		CE2	20	1044
					1 (D)				CV9 CV10 CV36	S14		268	1045
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	1046
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TT10 <b>TE25</b> <b>TU38</b> TE22 TM6	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		268	1048
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1049

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1050	HYDROGENKLORID, VANNFRI	2	2TC		2.3 +8 (+13)	0	E0	P200		MP9	
1051	HYDROGENCYANID, STABILISERT med under 3 % vann	6.1	TF1	I	6.1 +3	386 603 676	0	E0	P200		MP2
1052	HYDROGENFLUORID, VANNFRI	8	CT1	I	8 +6.1	0	E0	P200		MP2	
1053	HYDROGENSULFID	2	2TF		2.3 +2.1 (+13)	0	E0	P200		MP9	
1055	ISOBUTYLEN	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1056	KRYPTON, KOMPRIMERT	2	1A		2.2 (+13)	378 392 662	120 ml	E1	P200		MP9
1057	LIGHTERE eller LIGHTER REFILLER som inneholder brennbar gass	2	6F		2.1	201 654 658	0	E0	P002	PP84 RR5	MP9
1058	FLYTENDE GASSER, ikke brennbare, ladet med nitrogen, karbondioksid eller luft	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 ml	E1	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TT10 TE25 TU38 TE22 TM6	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		268	1050
					0 (D)	V8 (ADR)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S4 S9 S10 S14		<b>663</b>	1051
T10	TP2	L21DH(+)	TU14 TU34 TC1 TM3 TE21 TA4 TT9 TU38 TE17 TE22 TE25	AT	1 (C/D)				CV13 CV28 CV34	S14		886	1052
(M)		PxDH(M)	TA4 TT9 TT10 TE25 TU38 TE22 TM6	FL	1 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	1053
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 TU38 TE22 TM6	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1055
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	1056
					2 (D)				CV9	S2	CE2	<b>23</b>	1057
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	1058

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler <b>(og ran- gerings- merker)</b>	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1060	METHYLACETYLEN OG PROPADIEN BLANDING, STABILISERT slik som blanding P1 eller blanding P2	2	2F		2.1 <b>(+13)</b>	386 581 662 676	0	E0	P200		MP9
1061	METYLAMIN, VANNFRI	2	2F		2.1 <b>(+13)</b>	662	0	E0	P200		MP9
1062	METYLBROMID med ikke mer enn 2 % klorpikrin	2	2T		2.3 <b>(+13)</b>	23	0	E0	P200		MP9
1063	METYLKLORID (KJØLEMEDIUMGASS R 40)	2	2F		2.1 <b>(+13)</b>	662	0	E0	P200		MP9
1064	METYLMERKAPTAN	2	2TF		2.3 +2.1 <b>(+13)</b>		0	E0	P200		MP9
1065	NEON, KOMPRIMERT	2	1A		2.2 <b>(+13)</b>	378 392 662	120 ml	E1	P200		MP9
1066	NITROGEN, KOMPRIMERT	2	1A		2.2 <b>(+13)</b>	378 392 406 662	120 ml	E1	P200		MP9
1067	DINITROGENTETROKSID (NITROGENDIOKSID)	2	2TOC		2.3 +5.1 +8 <b>(+13)</b>		0	E0	P200		MP9
1069	NITROSYLKLORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
1070	DINITROGENOKSID	2	2O		2.2 +5.1 <b>(+13)</b>	584 662	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tank-transport	Transport-kategori (Tunnel-begrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspres- gods <b>RID</b>	Fare- nummer	UN Nr.
	Bestem- melse	Spesielle bestem- meler	Tank kode	Spesielle bestem- meler			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennom- føring av transpor- ten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)	V8 (ADR)		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	CE3	239	1060	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1061	
T50 (M)		PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> TU38 TE22 TM6	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		26	1062	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE2	23	1063	
T50 (M)		PxDH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> TU38 TE22 TM6	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	1064	
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		CE2	20	1065	
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		CE2	20	1066	
T50	TP21	PxBH(M)	TA4 TT9 TU17 <b>TU38</b> TE22	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		265	1067	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		<b>268</b>	1069	
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE2	25	1070	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1071	OLJEGASS, KOMPRIMERT	2	1TF		2.3 +2.1 (+13)	0	E0	P200		MP9	
1072	OKSYGEN, KOMPRIMERT	2	1O		2.2 +5.1 (+13)	355 655 662	0	E0	P200		MP9
1073	OKSYGEN, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3O		2.2 +5.1 (+13)	0	E0	P203		MP9	
1075	PETROLEUMGASSER, FLYTENDE	2	2F		2.1 (+13)	274 392 583 639 662 674	0	E0	P200		MP9
1076	FOSGEN	2	2TC		2.3 +8 (+13)	0	E0	P200		MP9	
1077	PROPYLEN	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1078	KJØLEMEDIUMGASS N.O.S., slik som blanding F1, F2, F3	2	2A		2.2 (+13)	274 582 662	120 ml	E1	P200		MP9
1079	SVOVELDIOKSID	2	2TC		2.3 +8 (+13)	0	E0	P200		MP9	
1080	SVOVELHEKSAFLUORID	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
1081	TETRAFLUORETYLEN, STABILISERT	2	2F		2.1	386 662 676	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19) ADR	(19) RID	(20)	(1)	
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> TU38 TE22	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	1071	
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		CE2	25	1072	
T75	TP5 TP22	RxBN	TA4 TT9 TU7 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	225	1073	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TT11 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE2	23	1075	
		P22DH(M)	TA4 TT9 TU17 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		268	1076	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE2	23	1077	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE2	20	1078	
T50 (M)	TP19	PxDH(M)	TA4 TT9 TT10 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		268	1079	
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE2	20	1080	
(M)		PxBN(M)	<b>TU38</b> TU40 <b>TE22</b> TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V8 (ADR)		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	CE2	239	1081	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1082	TRIFLUORKLORETYLEN, STABILISERT (KJØLEMEDIUMGASS R 1113)	2	2TF		2.3 +2.1 (+13)	386 676	0	E0	P200		MP9
1083	TRIMETYLAMIN, VANNFRI	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1085	VINYLBROMID, STABILISERT	2	2F		2.1 (+13)	386 662 676	0	E0	P200		MP9
1086	VINYLKLORID, STABILISERT	2	2F		2.1 (+13)	386 662 676	0	E0	P200		MP9
1087	VINYLMETYLETER, STABILISERT	2	2F		2.1 (+13)	386 662 676	0	E0	P200		MP9
1088	ACETAL	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1089	ACETALDEHYD	3	F1	I	3		0	E0	P001		MP7 MP17
1090	ACETON	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1091	ACETONOLJER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1092	ACROLEIN, STABILISERT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354 386 676	0	E0	P601		MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
	T50 (M)	PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> TU38 TE22 TM6	FL	1 (B/D)	V8 (ADR)		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S14		263	1082	
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE2	23	1083	
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)	V8 (ADR)		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	CE2	239	1085	
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)	V8 (ADR)		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	CE2	239	1086	
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)	V8 (ADR)		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	CE2	239	1087	
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)			S2 S20	CE7	33	1088	
	T11	TP2 TP7	L4BN	TU8	FL	1 (D/E)			S2 S20		33	1089	
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)			S2 S20	CE7	33	1090	
	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)			S2 S20	CE7	33	1091	
	T22	TP2 TP7	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22 TE25	FL	1 (C/D)	V8 (ADR)	CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S4 S9 S14		663	1092	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1093	AKRYLNITRIL, STABILISERT	3	FT1	I	3 +6.1	386 676	0	E0	P001		MP7 MP17
1098	ALLYLALKOHOL	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1099	ALLYLBROMID	3	FT1	I	3 +6.1		0	E0	P001		MP7 MP17
1100	ALLYLKLORID	3	FT1	I	3 +6.1		0	E0	P001		MP7 MP17
1104	AMYLACETATER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1105	PENTANOLER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1105	PENTANOLER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1106	AMYLAMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1106	AMYLAMIN	3	FC	III	3 +8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1107	AMYLKLORID	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1108	1-PENTEN (n-AMYLENE)	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
1109	AMYLFORMIATER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)	V8 (ADR)		CV13 CV28	S2 S4 S22		336	1093	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	1098	
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	1099	
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	1100	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1104	
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1105	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1105	
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1106	
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	38	1106	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1107	
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1108	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1109	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1110	n-AMYLMETYLKETON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1111	AMYLMERKAPTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1112	AMYLNITRAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1113	AMYLNITRITT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1114	BENZEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1120	BUTANOLER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1120	BUTANOLER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1123	BUTYLACETATER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1123	BUTYLACETATER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1125	n-BUTYLAMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1126	1-BROMBUTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1127	KLORBUTANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1128	n-BUTYLFORMIAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1129	BUTYRALDEHYD	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1110
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1111
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1112
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1113
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1114
	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1120
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1120
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1123
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1123
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1125
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1126
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1127
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1128
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1129

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og rangeringsmerker)	Spesielle bestemmelser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestemmelser om samemballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1130	KAMFEROLJE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1131	KARBONDISULFID	3	FT1	I	3 +6.1		0	E0	P001	PP31	MP7 MP17
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske	3	F1	I	3		500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001	PP1	MP19
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske (med flammepunkt lavere enn 23°C) (viskøst i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001	PP1	MP19
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske (med flammepunkt lavere enn 23°C) (viskøst i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19
1134	KLORBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1135	ETYLENKLRHYDRIN	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1136	KULLTJÆREDESTILLATER, BRANNFARLIGE	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1130	
T14	TP2 TP7	L10CH	TU2 TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> TE22	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	1131	
T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1133	
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1133	
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1133	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1133	
					3 (E)				S2	CE4	<b>33</b>	1133	
					3 (E)				S2	CE4	<b>33</b>	1133	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1134	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	1135	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE4	33	1136	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensed og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensed og unntat- te mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1136	KULLTJÆREDESTILLATER, BRANNFARLIGE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1139	OVERFLATEBESKYTTELSES- MIDDELLØSNING (industriell eller annen bruk, slik som understells- behandling av biler, liner for fat eller tonner)	3	F1	I	3		500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1139	OVERFLATEBESKYTTELSES- MIDDELLØSNING (industriell eller annen bruk, slik som understells- behandling av biler, liner for fat eller tonner) (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001		MP19
1139	OVERFLATEBESKYTTELSES- MIDDELLØSNING (industriell eller annen bruk, slik som understells- behandling av biler, liner for fat eller tonner) (damptrykk ved 50°C høyst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1139	OVERFLATEBESKYTTELSES- MIDDELLØSNING (industriell eller annen bruk, slik som understells- behandling av biler, liner for fat eller tonner) (damptrykk ved 50°C høyst 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1139	OVERFLATEBESKYTTELSES- MIDDELLØSNING (industriell eller annen bruk, slik som understells- behandling av biler, liner for fat eller tonner) (med flammpunkt under 23°C og viskos i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19
1139	OVERFLATEBESKYTTELSES- MIDDELLØSNING (industriell eller annen bruk, slik som understells- behandling av biler, liner for fat eller tonner) (med flammpunkt under 23°C og viskos i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C over 175 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1143	KROTONALDEHYD eller KROTONALDEHYD, STABILISERT	6.1	TF1	I	6.1 +3	324 354 386 676	0	E0	P602		MP8 MP17
1144	KROTONYLEN	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1136
	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1139
	T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1139
	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1139
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1139
						3 (E)				S2	CE4	33	1139
						3 (E)				S2	CE4	33	1139
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)	V8 (ADR)		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S4 S9 S14		663	1143
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		339	1144

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1145	CYCLOHEKSAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1146	CYCLOPENTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1147	DEKAHYDRONAFTALEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1148	DIACETONALKOHOL	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1148	DIACETONALKOHOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1149	DIBUTYLETERE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1150	1,2-DIKLORETYLEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1152	DIKLORPENTANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1153	ETYLENLIGLYKOLDIETYLETER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1153	ETYLENLIGLYKOLDIETYLETER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1154	DIETYLAMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1155	DIETYLETER (ETYLETER)	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
1156	DIETYLKETON	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1157	DIISOBUTYLKETON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T4	TP1	LGBF			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1145
T7	TP1	LGBF			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1146
T2	TP1	LGBF			FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1147
T4	TP1	LGBF			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1148
T2	TP1	LGBF			FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1148
T2	TP1	LGBF			FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1149
T7	TP2	LGBF			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1150
T2	TP1	LGBF			FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1152
T4	TP1	LGBF			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE4	33	1153
T2	TP1	LGBF			FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1153
T7	TP1	L4BH			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1154
T11	TP2	L4BN			FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1155
T4	TP1	LGBF			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1156
T2	TP1	LGBF			FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1157

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1158	DIISOPROPYLAMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1159	DIISOPROPYL ETER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1160	DIMETYLAMIN VANNLØSNING	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1161	DIMETYLKARBONAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1162	DIMETYLDIKLORSILAN	3	FC	II	3 +8		0	E0	P010		MP19
1163	DIMETYLHYDRAZIN, USYMMETRISK	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1164	DIMETYLSULFID	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
1165	DIOKSAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1166	DIOKSOLAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1167	DIVINYLETER, STABILISERT	3	F1	I	3	386 676	0	E3	P001		MP7 MP17
1170	ETANOL (ETYALKOHOL) eller ETANOLLØSNING (ETYALKOHOLLØSNING)	3	F1	II	3	144 601	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1170	ETANOLLØSNING (ETYALKOHOLLØSNING)	3	F1	III	3	144 601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1171	ETYLENGLYKOLMONOETYLETER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1172	ETYLENGLYKOLMONOETYL- ETERACETAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1173	ETYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1158
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1159
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1160
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1161
	T10	TP2 TP7	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	X338	1162
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	1163
	T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1164
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1165
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1166
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20		339	1167
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1170
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1170
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1171
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1172
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1173

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1175	ETYLBENZEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1176	ETYLBORAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1177	2-ETYLBUTYLACETAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1178	2-ETYLBUTYRALDEHYD	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1179	ETYLBUTYLETER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1180	ETYLBUTYRAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1181	ETYLKLORACETAT	6.1	TF1	II	6.1 +3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1182	ETYLKLOIFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1183	ETYLDIKLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8		0	E0	P401	RR7	MP2
1184	ETYLENDIKLORID	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1185	ETYLENIMIN, STABILISERT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354 386 676	0	E0	P601		MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1175
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1176
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1177
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1178
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1179
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1180
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	1181
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	1182
	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU23 TE21 TM2 TM3 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20		X338	1183
	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	1184
	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)	V8 (ADR)		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S4 S9 S14		663	1185

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1188	ETYLENGLYKOLMONOMETYL- ETER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1189	ETYLENGLYKOLMONOMETYL- ETERACETAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1190	ETYLFORMIAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1191	OCTYLALDEHYDER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1192	ETYLLAKTAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1193	ETYLMETYLKETON (METYLETYLKETON)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1194	ETYNITRITTLØSNING	3	FT1	I	3 +6.1		0	E0	P001		MP7 MP17
1195	ETYLPROPIONAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1196	ETYLTRIKLORSILAN	3	FC	II	3 +8		0	E0	P010		MP19
1197	EKSTRAKTER, FLYTENDE, for smak eller aroma (damptykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 601	5 L	E2	P001		MP19
1197	EKSTRAKTER, FLYTENDE, for smak eller aroma (damptykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 601	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1197	EKSTRAKTER, FLYTENDE, for smak eller aroma (viskøse i henhold til 2.2.3.1.4) (damptykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
						601	5 L	E1	P001 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1188	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1189	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1190	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1191	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1192	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1193	
		L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	1194	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1195	
T10	TP2 TP7	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	X338	1196	
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1197	
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1197	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1197	
					3 (E)				S2	CE4	33	1197	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1197	EKSTRAKTER, FLYTENDE, for smak eller aroma (viskøse i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1198	FORMALDEHYDLØSNING, BRANN-FARLIG	3	FC	III	3 +8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1199	FURALDEHYDER	6.1	TF1	II	6.1 +3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1201	FUSELOLJE	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1201	FUSELOLJE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1202	GASSOLJE eller DIESELOLJE eller FYRINGSOLJE LETT flammepunkt høyst 60°C	3	F1	III	3	640K 664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1202	DIESELOLJE i overenstemmelse med standard EN 590:2013 + A1:2017 eller GASSOLJE eller FYRINGSOLJE LETT med flammepunkt som spesifisert i EN 590:2013 + A1:2017	3	F1	III	3	640L 664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1202	GASSOLJE eller DIESELOLJE eller FYRINGSOLJE LETT (flammepunkt over 60°C og ikke over 100°C)	3	F1	III	3	640M 664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1203	BENSIN	3	F1	II	3	243 534 664	1 L	E2	P001 IBC02 R001	BB2	MP19
1204	NITROGLYSEROL LØSNING I ALKO-HOL med ikke over 1 % nitroglyserol	3	D	II	3	28 601	1 L	E0	P001 IBC02	PP5	MP2
1206	HEPTANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1207	HEKSALDEHYD	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1208	HEKSANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					3 (E)				S2	CE4	33	1197	
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	38	1198	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	1199	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1201	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1201	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1202	
T2	TP1	LGBF		AT	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1202	
T2	TP1	LGBV		AT	3 (D/E)	V12				CE4	30	1202	
T4	TP1	LGBF	TU9	FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1203	
					2 (B)				S2 S14	CE7	33	1204	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1206	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1207	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1208	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig	3	F1	I	3	163 367	500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig (dametrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	163 367 640C	5 L	E2	P001	PP1	MP19
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig (dametrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	163 367 640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig	3	F1	III	3	163 367	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig (med flammpunkt under 23 °C og viskøs(t) i henhold til 2.2.3.1.4) (dametrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	III	3	163 367	5 L	E1	P001 R001	PP1	MP19
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig (med flammpunkt under 23 °C og viskøs(t) i henhold til 2.2.3.1.4) (dametrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	III	3	163 367	5 L	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19
1212	ISOBUTANOL (ISOBUTYLALKOHOL)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1213	ISOBUTYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1214	ISOBUTYLAMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1216	ISOOKTENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1218	ISOPREN, STABILISERT	3	F1	I	3	386 676	0	E3	P001		MP7 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspress-gods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestem-melse	Spesielle bestem-melser	Tank kode	Spesielle bestem-melser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennom-føring av transpor-ten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T11	TP1 TP8	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1210
	T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1210
	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1210
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1210
						3 (E)				S2	CE4	33	1210
						3 (E)				S2	CE4	33	1210
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1212
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1213
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1214
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1216
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20		339	1218

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1219	ISOPROPANOL (ISOPROPYL-ALKOHOL)	3	F1	II	3	601	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1220	ISOPROPYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1221	ISOPROPYLAMIN	3	FC	I	3 +8		0	E0	P001		MP7 MP17
1222	ISOPROPYLNITRAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001	B7	MP19
1223	PARAFIN	3	F1	III	3	664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1224	KETONER, FLYTENDE, N.O.S. (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	1 L	E2	P001		MP19
1224	KETONER, FLYTENDE, N.O.S. (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1224	KETONER, FLYTENDE, N.O.S.	3	F1	III	3	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1228	MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, GIFTIGE N.O.S. eller MERKAPTANBLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	II	3 +6.1	274	1 L	E0	P001 IBC02		MP19
1228	MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, GIFTIGE N.O.S. eller MERKAPTANBLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	III	3 +6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1229	MESITYLOKSID	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1230	METANOL	3	FT1	II	3 +6.1	279	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1231	METYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1219	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1220	
T11	TP2	L10CH	TU14 TE21 <b>TU38</b> TE22	FL	1 (C/E)				S2 S20		338	1221	
					2 (E)				S2 S20	CE7	33	1222	
T2	TP2	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1223	
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1224	
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1224	
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1224	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	1228	
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	CE4	36	1228	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1229	
T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	1230	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1231	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1233	METYLAMYLACETAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1234	METYLAL	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
1235	METYLAMIN, VANNLØSNING	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1237	METYLBUTYRAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1238	METYLKLORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1239	METYLKLORMETYLETER	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1242	METYLDIKLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8		0	E0	P401	RR7	MP2
1243	METYLFORMIAT	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
1244	METYLHYDRAZIN	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1245	METYLISOBUTYLKETON	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1246	METYLISOPROPENYLKETON, STABILISERT	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1233
	T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1234
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1235
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1237
	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22 TE25	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	1238
	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22 TE25	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	1239
	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU24 TE21 TM2 TM3 <b>TU38</b> TE22	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20		X338	1242
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1243
	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22 TE25	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	1244
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1245
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20	CE7	339	1246

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1247	METYLMETACRYLAT MONOMER, STABILISERT	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1248	METYLPROPIONAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1249	METYLPROPYLKETON	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1250	METYLTRIKLORSILAN	3	FC	II	3 +8		0	E0	P010		MP19
1251	METYLVINYLKETON, STABILISERT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	354 386 676	0	E0	P601	RR7	MP8 MP17
1259	NIKKELKARBONYL	6.1	TF1	I	6.1 +3		0	E0	P601		MP2
1261	NITROMETAN	3	F1	II	3		1 L	E0	P001 R001	RR2	MP19
1262	OKTANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1263	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjelllakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner)	3	F1	I	3	163 367 650	500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1263	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjelllakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner) (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	163 367 640C 650	5 L	E2	P001	PP1	MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20	CE7	339	1247
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1248
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1249
	T10	TP2 TP7	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	X338	1250
	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TE25</b>	FL	1 (C/D)	V8 (ADR)		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S4 S9 S14		639	1251
			L15CH	TU14 TU15 TU31 TE19 TE21 <b>TE25</b> TM3 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	1259
						2 (E)				S2 S20	CE7	33	1261
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1262
	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1263
	T4	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1263

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1263	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjelllakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtykker eller malingfjerner) (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	163 367 640D 650	5 L	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1263	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjelllakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtykker eller malingfjerner)	3	F1	III	3	163 367 650	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
1263	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjelllakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtykker eller malingfjerner) (flammpunkt under 23°C og viskos(t) i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	III	3	163 367 650	5 L	E1	P001 R001	PP1	MP19
1263	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjelllakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtykker eller malingfjerner) (flammpunkt under 23 °C og viskos(t) i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)	3	F1	III	3	163 367 650	5 L	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19
1264	PARALDEHYD	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1265	PENTANER, flytende	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
1265	PENTANER, flytende	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
1266	PARFYMEPRODUKTER med brannfarlige løsningsmidler (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640C	5 L	E2	P001		MP19
1266	PARFYMEPRODUKTER med brannfarlige løsningsmidler (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1263
	T2	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1263
						3 (E)				S2	CE4	33	1263
						3 (E)				S2	CE4	33	1263
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2		30	1264
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1265
	T4	TP1	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1265
	T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1266
	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1266

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1266	PARFYMEPRODUKTER med brannfarlige løsningsmidler	3	F1	III	3	163	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1266	PARFYMEPRODUKTER med brannfarlige løsningsmidler (med flammepunkt under 23°C og viskøse i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	III	3	163	5 L	E1	P001 R001		MP19
1266	PARFYMEPRODUKTER med brannfarlige løsningsmidler (med flammepunkt under 23°C og viskøse i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	III	3	163	5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1267	PETROLEUMRÅOLJE	3	F1	I	3	357	500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1267	PETROLEUMRÅOLJE (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	357 640C	1 L	E2	P001		MP19
1267	PETROLEUMRÅOLJE (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	357 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1267	PETROLEUMRÅOLJE	3	F1	III	3	357	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1268	PETROLEUMDESTILLATER, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.	3	F1	I	3	664	500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1268	PETROLEUMDESTILLATER, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 664	1 L	E2	P001		MP19
1268	PETROLEUMDESTILLATER, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 664	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1268	PETROLEUMDESTILLATER, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.	3	F1	III	3	664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1272	FURUTERPENTIN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1274	n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T2	TP1	LGBF			FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1266
						3 (E)				S2	CE4	33	1266
						3 (E)				S2	CE4	33	1266
T11	TP1 TP8	L4BN			FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1267
T4	TP1 TP8	L1.5BN			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1267
T4	TP1 TP8	LGBF			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1267
T2	TP1	LGBF			FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1267
T11	TP1 TP8	L4BN			FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1268
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1268
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1268
T4	TP1 TP29	LGBF			FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1268
T2	TP1	LGBF			FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1272
T4	TP1	LGBF			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1274

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1274	n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1275	PROPIONALDEHYD	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1276	n-PROPYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1277	PROPYLAMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1278	1-PROPYLKLORID	3	F1	II	3		1 L	E0	P001 IBC02	B8	MP19
1279	1,2-DIKLORPROPAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1280	PROPYLENOKSID	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
1281	PROPYLFORMIATER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1282	PYRIDIN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1286	HARPIKSOLJE (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001		MP19
1286	HARPIKSOLJE (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1286	HARPIKSOLJE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1286	HARPIKSOLJE (viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (flammepunkt under 23°C og damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19
1286	HARPIKSOLJE (flammepunkt under 23°C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1287	GUMMILØSNING (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001		MP19
1287	GUMMILØSNING (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1274
	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1275
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1276
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1277
	T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1278
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1279
	T11	TP2 TP7	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1280
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1281
	T4	TP2	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1282
	T4	TP1	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1286
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1286
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1286
						3 (E)				S2	CE4	33	1286
						3 (E)				S2	CE4	33	1286
	T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1287
	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1287

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1287	GUMMILØSNING (ikke viskøs)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1287	GUMMILØSNING (flammpunkt under 23°C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19
1287	GUMMILØSNING (flammpunkt under 23°C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1288	SKIFEROLJE	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1288	SKIFEROLJE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1289	NATRIUMMETYLATLØSNING i alkohol	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1289	NATRIUMMETYLATLØSNING i alkohol	3	FC	III	3 +8		5 L	E1	P001 IBC02 R001		MP19
1292	TETRAETYLSILIKAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1293	TINKTURER, MEDISINSKE	3	F1	II	3	601	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1293	TINKTURER, MEDISINSKE	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1294	TOLUEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1295	TRIKLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8		0	E0	P401	RR7	MP2
1296	TRIETYLAMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1287	
					3 (E)				S2	CE4	33	1287	
					3 (E)				S2	CE4	33	1287	
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1288	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1288	
T7	TP1 TP8	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1289	
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)				S2	CE4	38	1289	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1292	
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1293	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1293	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1294	
T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU25 TE21 TM2 TM3 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20		X338	1295	
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1296	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1297	TRIMETYLAMIN, VANNLØS-NING, ikke over 50 masseprosent trimetylamin	3	FC	I	3 +8		0	E0	P001		MP7 MP17
1297	TRIMETYLAMIN, VANNLØS-NING, ikke over 50 masseprosent trimetylamin	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1297	TRIMETYLAMIN, VANNLØS-NING, ikke over 50 masseprosent trimetylamin	3	FC	III	3 +8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1298	TRIMETYLKLORSILAN	3	FC	II	3 +8		0	E0	P010		MP19
1299	TERPENTIN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1300	MINERALTERPENTIN (WHITE SPIRIT)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1300	MINERALTERPENTIN (WHITE SPIRIT)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1301	VINYLCETAT, STABILISERT	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1302	VINYLETYLETER, STABILISERT	3	F1	I	3	386 676	0	E3	P001		MP7 MP17
1303	VINYLDENKLORID, STABILISERT	3	F1	I	3	386 676	0	E3	P001		MP7 MP17
1304	VINYLISOBUTYLETER, STABILISERT	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1305	VINYLTRIKLORSILAN	3	FC	II	3 +8		0	E0	P010		MP19
1306	TREIMPREGNERING, FLYTENDE (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001		MP19
1306	TREIMPREGNERING, FLYTENDE (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1306	TREIMPREGNERING, FLYTENDE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transportkategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T11	TP1	L10CH	TU14 TE21 <b>TU38</b> TE22	FL	1 (C/E)				S2 S20		338	1297
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1297
	T7	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	38	1297
	T10	TP2 TP7	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	X338	1298
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1299
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1300
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1300
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20	CE7	339	1301
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20		339	1302
	T12	TP2 TP7	L4BN		FL	1 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20		339	1303
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20	CE7	339	1304
	T10	TP2 TP7	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	X338	1305
	T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20		33	1306
	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1306
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1306

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1306	TREIMPREGNERING, FLYTENDE (med flammpunkt under 23 °C og viskøs iht. 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19
1306	TREIMPREGNERING, FLYTENDE (med flammpunkt under 23 °C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1307	XYLENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1307	XYLENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1308	ZIRKONIUM SUSPENDERT I BRANNFARLIG VÆSKE	3	F1	I	3		0	E0	P001	PP33	MP7 MP17
1308	ZIRKONIUM SUSPENDERT I BRANNFARLIG VÆSKE (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	1 L	E2	P001 R001	PP33	MP19
1308	ZIRKONIUM SUSPENDERT I BRANNFARLIG VÆSKE (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	1 L	E2	P001 R001	PP33	MP19
1308	ZIRKONIUM SUSPENDERT I BRANNFARLIG VÆSKE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19
1309	ALUMINIUMPULVER, BELAGT	4.1	F3	II	4.1		1 kg	E2	P002 IBC08	PP38 B4	MP11
1309	ALUMINIUMPULVER, BELAGT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP11
1310	AMMONIUMPIKRAT, FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP26	MP2
1312	BORNEOL	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1313	KALSIUMRESINAT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP11
1314	KALSIUMRESINAT, SINTRET	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC04 R001		MP11
1318	KOBOLTRESINAT, FELT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP11

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					3 (E)				S2	CE4	33	1306	
					3 (E)				S2	CE4	33	1306	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE4	33	1307	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1307	
		L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1308	
		L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1308	
		LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1308	
		LGBF		FL	3 (D/E)				S2	CE4	30	1308	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V1				CE1	40	1309	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1309	
					1 (B)	V1			S14		40	1310	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1312	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1313	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1314	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1318	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1320	DINITROFENOL, FUKTET med ikke under 15 masseprosent alkohol	4.1	DT	I	4.1 +6.1	28	0	E0	P406	PP26	MP2
1321	DINITROFENOLATER, FUKTET med ikke under 15 masseprosent alkohol	4.1	DT	I	4.1 +6.1	28	0	E0	P406	PP26	MP2
1322	DINITRORESORCINOL, FUKTET med ikke under 15 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP26	MP2
1323	FERROCERIUM	4.1	F3	II	4.1	249	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
1324	FILM, NITROCELLULOSEBASE, gelatinbelagt, untatt avfall (vrak)	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 R001	PP15	MP11
1325	BRANNFARLIG FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.	4.1	F1	II	4.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1325	BRANNFARLIG FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.	4.1	F1	III	4.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1326	HAFNIUMPULVER, FUKTET med ikke under 25 masseprosent vann	4.1	F3	II	4.1	586	1 kg	E2	P410 IBC06	PP40	MP11
1327	HØY eller HALM	4.1	F1		Ikke underlagt ADR/RID						
1328	HEKSAMETYLENTETRAMIN	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
1330	MANGANRESINAT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP11
1331	FYRSTIKKER, IKKE SIKKERHETS-	4.1	F1	III	4.1	293	5 kg	E0	P407	PP27	MP12
1332	METALDEHYD	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1333	CERIUM, blokker, barrer eller stenger	4.1	F3	II	4.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
1334	NAFTALEN, RÅ eller NAFTALEN, RAFFINERT	4.1	F1	III	4.1	501	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1336	NITROGUANIDIN (PIKRITT), FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406		MP2
1337	NITROSTIVELSE, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406		MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (B)	V1		CV28	S14		46	1320
						1 (B)	V1		CV28	S14		46	1321
						1 (B)	V1			S14		40	1322
T3	TP33	SGAN			AT	2 (E)	V11 V1				CE1	40	1323
						3 (E)	V1				CE11	40	1324
T3	TP33	SGAN			AT	2 (E)	V11 V1				CE1	40	1325
T1	TP33	SGAV			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1325
		SGAN			AT	2 (E)	V11 V1				CE1	40	1326
	Ikke underlagt ADR/RID												1327
T1	TP33	SGAV			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1328
T1	TP33	SGAV			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1330
						4 (E)	V1				CE11	40	1331
T1	TP33	SGAV			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1332
						2 (E)	V11 V1				CE1	40	1333
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	1334
						1 (B)	V1			S14		40	1336
						1 (B)	V1			S14		40	1337

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1338	FOSFOR, AMORFT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P410 IBC08 R001	B3	MP11
1339	FOSFORHEPTASULFID, fri for gult og hvitt fosfor	4.1	F3	II	4.1	602	1 kg	E2	P410 IBC04		MP11
1340	FOSFORPENTASULFID, fri for gult og hvitt fosfor	4.3	WF2	II	4.3 +4.1	602	500 g	E2	P410 IBC04		MP14
1341	TETRAFOSFORTRISULFID, fri for gult og hvitt fosfor	4.1	F3	II	4.1	602	1 kg	E2	P410 IBC04		MP11
1343	FOSFORTRISULFID, fri for gult og hvitt fosfor	4.1	F3	II	4.1	602	1 kg	E2	P410 IBC04		MP11
1344	TRINITROFENOL (PIKRINSYRE), FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP26	MP2
1345	GUMMIAVFALL eller GUMMI- SHODDY, pulver eller granulat, ikke over 840 mikron og gummiinnhold over 45 %	4.1	F1	II	4.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
1346	SILISIUMPULVER, AMORFT	4.1	F3	III	4.1	32	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
1347	SØLVPPIKRAT, FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP25 PP26	MP2
1348	NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTET med ikke under 15 masse- prosent vann	4.1	DT	I	4.1 +6.1	28	0	E0	P406	PP26	MP2
1349	NATRIUMPIKRAMAT, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP26	MP2
1350	SVOVEL	4.1	F3	III	4.1	242	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
1352	TITANPULVER, FUKTET med ikke under 25 masseprosent vann	4.1	F3	II	4.1	586	1 kg	E2	P410 IBC06	PP40	MP11
1353	FIBRE eller TEKSTILER IMPREG- NERT MED LAVNITRERT NITRO- CELLULOSE, N.O.S.	4.1	F1	III	4.1	502	5 kg	E1	P410 IBC08 R001	B3	MP11
1354	TRINITROBENZEN, FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406		MP2
1355	TRINITROBENZOSYRE, FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406		MP2
1356	TRINITROTOLUEN (TNT), FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406		MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAV			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1338
T3	TP33	SGAN			AT	2 (E)	V1				CE1	40	1339
T3	TP33	SGAN			AT	0 (D/E)	V1		CV23		CE1	423	1340
T3	TP33	SGAN			AT	2 (E)	V1				CE1	40	1341
T3	TP33	SGAN			AT	2 (E)	V1				CE1	40	1343
						1 (B)	V1			S14		40	1344
T3	TP33	SGAN			AT	4 (E)	V11 V1				CE1	40	1345
T1	TP33	SGAV			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1346
						1 (B)	V1			S14		40	1347
						1 (B)	V1		CV28	S14		46	1348
						1 (B)	V1			S14		40	1349
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	1350
T3	TP33	SGAN			AT	2 (E)	V11 V1				CE1	40	1352
						3 (E)	V1				CE11	40	1353
						1 (B)	V1			S14		40	1354
						1 (B)	V1			S14		40	1355
						1 (B)	V1			S14		40	1356

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1357	UREANITRAT, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28 227	0	E0	P406		MP2
1358	ZIRKONIUMPULVER, FUKTET med ikke under 25 masseprosent vann	4.1	F3	II	4.1	586	1 kg	E2	P410 IBC06	PP40	MP11
1360	KALSIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
1361	KULL, animalsk eller vegetabilsk	4.2	S2	II	4.2		0	E0	P002 IBC06	PP12	MP14
1361	KULL, animalsk eller vegetabilsk	4.2	S2	III	4.2	665	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP14
1362	AKTIVT KULL	4.2	S2	III	4.2	646	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP14
1363	KOPRA	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14
1364	BOMULLSAVFALL, OLJEHOLDIG	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14
1365	BOMULL, VÅT	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14
1369	p-NITROSODIMETYLANILIN	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14
1372	Fiber, animalske eller fiber, brente vegetabiliske, våte eller fuktige	4.2	S2	Ikke underlagt ADR/RID							
1373	FIBRE eller TEKSTILER, ANIMALSKE eller VEGETABILSKE eller SYNTETISKE N.O.S. oljeholdige	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P410 IBC08 R001	B3	MP14
1374	FISKEMEL (FISKEAVFALL), IKKE STABILISERT	4.2	S2	II	4.2	300	0	E2	P410 IBC08	B4	MP14
1376	JERNOKSID, BRUKT eller JERN-SVAMP, BRUKT fra rensing av koksgass	4.2	S4	III	4.2	592	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
1378	METALL KATALYSATOR-MATE- RIALE, FUKTET med synlig væske- overskudd	4.2	S4	II	4.2	274	0	E0	P410 IBC01	PP39	MP14

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (B)	V1			S14		40	1357	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 <b>V1</b>				CE1	40	1358	
					1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		<b>X462</b>	1360	
T3	TP33	SGAN	TU11	AT	2 (D/E)	V1 V13				CE1	40	1361	
T1	TP33	SGAV		AT	4 (E)	V1 V13	VC1 VC2 AP1			CE11	40	1361	
T1	TP33	SGAV		AT	4 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	1362	
BK2					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	1363	
					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	1364	
					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	1365	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE1	40	1369 1372	
Ikke underlagt ADR/RID													
T1	TP33			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	1373	
T3	TP33			AT	2 (D/E)	V1				CE1	40	1374	
T1 BK2	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	1376	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE1	40	1378	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1379	PAPIR, UMETTET OLJEHOLDIG, ufullstendig tørket (inklusive kar- bonapir)	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P410 IBC08 R001	B3	MP14
1380	PENTABORAN	4.2	ST3	I	4.2 +6.1		0	E0	P601		MP2
1381	FOSFOR, HVITT eller GULT, UNDER VANN eller i LØSNING	4.2	ST3	I	4.2 +6.1	503	0	E0	P405		MP2
1381	FOSFOR, HVITT eller GULT, TØRT	4.2	ST4	I	4.2 +6.1	503	0	E0	P405		MP2
1382	KALIUMSULFID, VANNFRI eller KALIUMSULFID med under 30 % krystallvann	4.2	S4	II	4.2	504	0	E2	P410 IBC06		MP14
1383	PYROFORT METALL N.O.S. eller PYROFOR LEGERING, N.O.S.	4.2	S4	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13
1384	NATRIUMDITIONITT (NATRIUM- HYDROSULFITT)	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14
1385	NATRIUMSULFID, VANNFRI eller NATRIUMSULFID med under 30 % krystallvann	4.2	S4	II	4.2	504	0	E2	P410 IBC06		MP14
1386	FRØKAKER med mer enn 1,5 % olje og ikke over 11% fuktighet	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14
1387	Ullavfall, fuktig	4.2	S2	Ikke underlagt ADR/RID							
1389	ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTENDE	4.3	W1	I	4.3	182	0	E0	P402	RR8	MP2
1390	ALKALIMETALLAMIDER	4.3	W2	II	4.3	182 505	500 g	E2	P410 IBC07		MP14

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	1379	
		L21DH	TU14 TC1 TE21 <b>TE25</b> TM1 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	0 (B/E)	V1		CV28	S20		333	1380	
T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	0 (B/E)	V1		CV28	S20		46	1381	
T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	0 (B/E)	V1		CV28	S20		46	1381	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	1382	
T21	TP7 TP33			AT	0 (B/E)	V1			S20		43	1383	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	1384	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	1385	
BK2					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	1386	
Ikke underlagt ADR/RID												1387	
		L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X323	1389	
T3	TP33	SGAN		AT	0 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	1390	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1391	ALKALIMETALLDISPERSJON eller JORDALKALIMETALLDISPERSJON	4.3	W1	I	4.3	182 183 506	0	E0	P402	RR8	MP2
1392	JORDALKALIMETALLAMALGAM, FLYTENDE	4.3	W1	I	4.3	183 506	0	E0	P402		MP2
1393	JORDALKALIMETALLEGERING, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	183 506	500 g	E2	P410 IBC07		MP15
1394	ALUMINIUMKARBID	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1395	ALUMINIUMFERROSILIUM-PULVER	4.3	WT2	II	4.3 +6.1		500 g	E2	P410 IBC05	PP40	MP14
1396	ALUMINIUMPULVER, IKKE BELAGT	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07	PP40	MP14
1396	ALUMINIUMPULVER, IKKE BELAGT	4.3	W2	III	4.3		1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1397	ALUMINIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1	507	0	E0	P403		MP2
1398	ALUMINIUMSILISIUMPULVER, IKKE BELAGT	4.3	W2	III	4.3	37	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1400	BARIUM	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1401	KALSIUM	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1402	KALSIUMKARBID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
1402	KALSIUMKARBID	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1403	KALSIUMCYANAMID med mer enn 0,1 % kalsiumkarbid	4.3	W2	III	4.3	38	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1404	KALSIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T13	TP2 TP7 TP42	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X323	1391
			L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	FL	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X323	1392
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE7	423	1393
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		CE10	423	1394
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23 CV28		CE10	462	1395
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	1396
	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC2 AP4 AP5	CV23		CE11	423	1396
						1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		<b>X462</b>	1397
	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC2 AP4 AP5	CV23		CE11	423	1398
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	1400
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	1401
	T9	TP7 TP33	S2.65AN (+)	TU4 TU22 TM2 TA5	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X423	1402
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		CE10	423	1402
	T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23		CE11	423	1403
						1 (E)	V1		CV23	S20		<b>X423</b>	1404

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1405	KALSIUMSILISID	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1405	KALSIUMSILISID	4.3	W2	III	4.3		1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1407	CESIUM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
1408	FERROSILISIUM med 30 % eller mer, men ikke over 90 % silisium	4.3	WT2	III	4.3 +6.1	39	1 kg	E1	P003 IBC08 R001	PP20 B4 B6	MP14
1409	METALLHYDRIDER, REAGERER MED VANN, N.O.S.	4.3	W2	I	4.3	274 508	0	E0	P403		MP2
1409	METALLHYDRIDER, REAGERER MED VANN, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	274 508	500 g	E2	P410 IBC04		MP14
1410	LITIUMALUMINIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1411	LITIUMALUMINIUMHYDRID, I ETER	4.3	WF1	I	4.3 +3		0	E0	P402	RR8	MP2
1413	LITIUMBORHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1414	LITIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1415	LITIUM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
1417	LITIUMSILISIUM	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGER	4.3	WS	I	4.3 +4.2		0	E0	P403		MP2
1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGER	4.3	WS	II	4.3 +4.2		0	E2	P410 IBC05		MP14

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAN			AT	2 (D/E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		CE10	423	1405
T1	TP33	SGAN			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		CE11	423	1405
		L10CH(+)	TU2 TU14 TE5 TE21 TT3 TM2 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X423		1407
T1 BK2	TP33	SGAN			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23 CV28		CE11	462	1408
						1 (E)	V1		CV23	S20		<b>X423</b>	1409
T3	TP33	SGAN			AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	1409
						1 (E)	V1		CV23	S20		<b>X423</b>	1410
						1 (E)	V1		CV23	S2 S20		<b>X423</b>	1411
						1 (E)	V1		CV23	S20		<b>X423</b>	1413
						1 (E)	V1		CV23	S20		<b>X423</b>	1414
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X423		1415
T3	TP33	SGAN			AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	1417
						1 (E)	V1		CV23	S20	CE10	<b>X423</b>	1418
T3	TP33	SGAN			AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE11	423	1418

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGER	4.3	WS	III	4.3 +4.2		0	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1419	MAGNESIUMALUMINIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
1420	KALIUMMETALLEGERINGER, FLYTENDE	4.3	W1	I	4.3		0	E0	P402		MP2
1421	ALKALIMETALLEGERING, FLYTENDE, N.O.S.	4.3	W1	I	4.3	182	0	E0	P402	RR8	MP2
1422	KALIUMNATRIUMLEGERINGER, FLYTENDE	4.3	W1	I	4.3		0	E0	P402		MP2
1423	RUBIDIUM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
1426	NATRIUMBORHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1427	NATRIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1428	NATRIUM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
1431	NATRIUMMETYLAT	4.2	SC4	II	4.2 +8		0	E2	P410 IBC05		MP14
1432	NATRIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
1433	TINNFOSFIDER	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
1435	SINKASKE	4.3	W2	III	4.3		1 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14
1436	SINKPULVER eller SINKSTØV	4.3	WS	I	4.3 +4.2		0	E0	P403		MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAN			AT	3 (E)	V1	VC2 AP4 AP5	CV23			423	1418
						1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		X462	1419
		L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1			CV23	S20		X323	1420
		L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1			CV23	S20		X323	1421
T9	TP3 TP7 TP31	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1			CV23	S20		X323	1422
		L10CH(+)	TU2 TU14 TE5 TE21 TT3 TM2 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (B/E)	V1			CV23	S20		X423	1423
					1 (E)	V1			CV23	S20		X423	1426
					1 (E)	V1			CV23	S20		X423	1427
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1			CV23	S20		X423	1428
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1					CE10	48	1431
					1 (E)	V1			CV23 CV28	S20		X462	1432
					1 (E)	V1			CV23 CV28	S20		X462	1433
T1 BK2	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23			CE11	423	1435
					1 (E)	V1			CV23	S20		X423	1436

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1436	SINKPULVER eller SINKSTØV	4.3	WS	II	4.3 +4.2		0	E2	P410 IBC07	PP40	MP14
1436	SINKPULVER eller SINKSTØV	4.3	WS	III	4.3 +4.2		0	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1437	ZIRKONIUMHYDRID	4.1	F3	II	4.1		1 kg	E2	P410 IBC04	PP40	MP11
1438	ALUMINIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1439	AMMONIUMDIKROMAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1442	AMMONIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1	152	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1444	AMMONIUMPERSULFAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1445	BARIUMKLORAT, I FAST FORM	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1446	BARIUMNITRAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1447	BARIUMPERKLORAT, I FAST FORM	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1448	BARIUMPERMANGANAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1449	BARIUMPEROKSID	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1450	BROMATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 350	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1451	CESIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1452	KALSIUMKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1453	KALSIUMKLORITT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	1436
	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC2 AP4 AP5	CV23		CE11	423	1436
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V1				CE10	40	1437
	T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1438
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1439
	T3	TP33			AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	CE10	50	1442
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1444
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		CE10	56	1445
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		CE10	56	1446
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28	S23	CE10	56	1447
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		CE10	56	1448
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		CE10	56	1449
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1450
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1451
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1452
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1453

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1454	KALSIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1	208	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1455	KALSIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1456	KALSIUMPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1457	KALSIUMPEROKSID	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1458	KLORAT OG BORAT BLANDING	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1458	KLORAT OG BORAT BLANDING	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1459	KLORAT OG MAGNESIUMKLORID BLANDING, I FAST FORM	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1459	KLORAT OG MAGNESIUMKLORID BLANDING, I FAST FORM	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1461	KLORATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 351	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1462	KLORITTER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 352 509	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1463	KROMTRIOKSID, VANNFRI	5.1	OTC	II	5.1 +6.1 +8	510	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1465	DIDYMIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1466	JERN(II)NITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1454	
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	CE10	50	1455	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1456	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1457	
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1458	
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1458	
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1459	
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1459	
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1461	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1462	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		CE10	568	1463	
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1465	
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1466	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1467	GUANIDINNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1469	BLYNITRAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1470	BLYPERKLORAT, I FAST FORM	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1471	LITIUMHYPOKLORITT, TØRR eller LITIUMHYPOKLORITT BLANDING	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1471	LITIUMHYPOKLORITT, TØRR eller LITIUMHYPOKLORITT BLANDING	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1472	LITIUMPEROKSID	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1473	MAGNESIUMBROMAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1474	MAGNESIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1	332	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1475	MAGNESIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1476	MAGNESIUMPEROKSID	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1477	NITRATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	511	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1477	NITRATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	511	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1479	OKSIDERENDE FAST STOFF, N.O.S.	5.1	O2	I	5.1	274	0	E0	P503 IBC05		MP2
1479	OKSIDERENDE FAST STOFF, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1479	OKSIDERENDE FAST STOFF, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tank-transport	Transport-kategori (Tunnel-begrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspres- gods <b>RID</b>	Fare- nummer	UN Nr.
	Bestem- melse	Spesielle bestem- melser	Tank kode	Spesielle bestem- melser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennom- føring av transpor- ten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1467	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		CE10	56	1469	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28	S23	CE10	56	1470	
		SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1471	
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)			CV24		CE11	50	1471	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1472	
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1473	
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1474	
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	CE10	50	1475	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1476	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1477	
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1477	
					1 (E)	V10		CV24	S20		55	1479	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1479	
T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		CE11	50	1479	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1481	PERKLORATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1481	PERKLORATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1482	PERMANGANATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 353	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1482	PERMANGANATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	274 353	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1483	PEROKSIDER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1483	PEROKSIDER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1484	KALIUMBROMAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1485	KALIUMKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1486	KALIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1487	KALIUMNITRAT OG NATRIUM- NITRITT BLANDING	5.1	O2	II	5.1	607	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1488	KALIUMNITRITT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1489	KALIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1490	KALIUMPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	CE10	50	1481
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	CE11	50	1481
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1482
	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		CE11	50	1482
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1483
	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		CE11	50	1483
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1484
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1485
	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1486
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1487
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1488
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	CE10	50	1489
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1490

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1491	KALIUMPEROKSID	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC06		MP2
1492	KALIUMPERSULFAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1493	SØLVNITRAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1494	NATRIUMBROMAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1495	NATRIUMKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1496	NATRIUMKLORITT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1498	NATRIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1499	NATRIUMNITRAT OG KALIUM- NITRAT BLANDING	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1500	NATRIUMNITRITT	5.1	OT2	III	5.1 +6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
1502	NATRIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1503	NATRIUMPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1504	NATRIUMPEROKSID	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC05		MP2
1505	NATRIUMPERSULFAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1506	STRONTIUMKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (E)	V10		CV24	S20		55	1491
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1492
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1493
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1494
	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1495
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1496
	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1498
	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1499
	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		CE11	56	1500
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	CE10	50	1502
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1503
						1 (E)	V10		CV24	S20		55	1504
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1505
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1506

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1507	STRONTIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1508	STRONTIUMPERKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1509	STRONTIUMPEROKSID	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1510	TETRANITROMETAN	6.1	TO1	I	6.1 +5.1	354 609	0	E0	P602		MP8 MP17
1511	UREAHYDROGENPEROKSID	5.1	OC2	III	5.1 +8		5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2
1512	SINKAMMONIUMNITRITT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1513	SINKKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1514	SINKNITRAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1515	SINKPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1516	SINKPEROKSID	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1517	ZIRKONIUMPIKRAMAT, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP26	MP2
1541	ACETONCYANHYDRIN, STABILISERT	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1544	ALKALOIDER, I FAST FORM, N.O.S.. eller ALKALOIDSALTER, I FAST FORM, N.O.S..	6.1	T2	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
1544	ALKALOIDER, I FAST FORM, N.O.S.. eller ALKALOIDSALTER, I FAST FORM, N.O.S..	6.1	T2	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1507
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	CE10	50	1508
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1509
			L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	1 (B/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		665	1510
	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		CE11	58	1511
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1512
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	1513
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1514
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1515
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	1516
						1 (B)	<b>V1</b>			S14		<b>40</b>	1517
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		669	1541
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1544
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1544

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1544	ALKALOIDER, I FAST FORM, N.O.S.. eller ALKALOIDSALTER, I FAST FORM, N.O.S..	6.1	T2	III	6.1	43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1545	ALLYLISOTIOCYANAT, STABILISERT	6.1	TF1	II	6.1 +3	386 676	100 ml	E0	P001 IBC02		MP15
1546	AMMONIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1547	ANILIN	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1548	ANILINHYDROKLORID	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1549	ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, I FAST FORM, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	45 274 512	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1550	ANTIMONLACTAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1551	ANTIMONKALIUMTARTARAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1553	ARSENSYRE, FLYTENDE	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17
1554	ARSENSYRE, I FAST FORM	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1555	ARSEN BROMID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1544
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V8 (ADR)		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S4 S9 S19	CE5	639	1545
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1546
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1547
	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1548
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1549
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1550
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1551
	T20	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1553
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1554
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1555

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1556	ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.	6.1	T4	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17
1556	ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.	6.1	T4	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1556	ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.	6.1	T4	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1557	ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.	6.1	T5	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
1557	ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.	6.1	T5	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1557	ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.	6.1	T5	III	6.1	43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1558	ARSEN	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1559	ARSEN PENTOKSID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1560	ARSENTRIKLORID	6.1	T4	I	6.1		0	E0	P602		MP8 MP17
1561	ARSENTRIOKSID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1562	ARSENSTØV	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestem-melse	Spesielle bestem-melser	Tank kode	Spesielle bestem-melser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1556	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1556	
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1556	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1557	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1557	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1557	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1558	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1559	
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1560	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1561	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1562	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stems- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1564	BARIUMFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T5	II	6.1  177 274 513 587	177  274 513 587	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1564	BARIUMFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T5	III	6.1  177 274 513 587	177  274 513 587	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1565	BARIUMCYANID	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1566	BERYLLIUMFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T5	II	6.1  274 514	274 514	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1566	BERYLLIUMFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T5	III	6.1  274 514	274 514	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1567	BERYLLIUMPULVER	6.1	TF3	II	6.1 +4.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1569	BROMACETON	6.1	TF1	II	6.1 +3		0	E0	P602		MP15
1570	BRUCIN	6.1	T2	I	6.1	43	0	E5	P002 IBC07		MP18
1571	BARIUMAZID, FUKTET med ikke under 50 masseprosent vann	4.1	DT	I	4.1 +6.1	28 568	0	E0	P406		MP2
1572	KAKODYLSYRE	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1573	KALSIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1574	KALSIUMARSENAT OG KALSIUM- ARSENITT BLANDING, I FAST FORM	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1575	KALSIUMCYANID	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1564
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1564
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1565
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1566
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1566
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	64	1567
	T20	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	1569
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1570
						1 (B)	<b>V1</b>		CV28	S14		<b>46</b>	1571
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1572
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1573
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1574
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1575

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1577	KLORDINITROBENZENER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1578	KLORNITROBENZENER, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1579	4-KLOR-o-TOLUIDINHYDRO- KLORID, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1580	KLORPIKRIN	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P601		MP8 MP17
1581	KLORPIKRIN OG METYLBROMID BLANDING med over 2 % klorpikrin	2	2T		2.3 (+13)		0	E0	P200		MP9
1582	KLORPIKRIN OG METYLKLORID BLANDING	2	2T		2.3 (+13)		0	E0	P200		MP9
1583	KLORPIKRINBLANDING, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274 315 515	0	E0	P602		MP8 MP17
1583	KLORPIKRINBLANDING, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274 515	100 ml	E0	P001 IBC02		MP15
1583	KLORPIKRINBLANDING, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274 515	5 L	E0	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1585	KOBBERACETARSENITT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1577
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1578
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1579
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22 TE25	AT	1 (C/D)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1580
T50 (M)		PxBH(M)	<b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b> TA4 TT9	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		26	1581
T50 (M)		PxBH(M)	<b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b> TA4 TT9	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		26	1582
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22	AT	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1583
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1583
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1583
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1585

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1586	KOBBERARSENITT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1587	KOBBERCYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1588	CYANIDER, UORGANISKE, I FAST FORM, N.O.S..	6.1	T5	I	6.1	47 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
1588	CYANIDER, UORGANISKE, I FAST FORM, N.O.S..	6.1	T5	II	6.1	47 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1588	CYANIDER, UORGANISKE, I FAST FORM, N.O.S..	6.1	T5	III	6.1	47 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1589	CYANOGENKLORID, STABILISERT	2	2TC		2.3 +8	386 676	0	E0	P200		MP9
1590	DIKLORANILINER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1591	o-DIKLORBENZEN	6.1	T1	III	6.1	279	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1593	DIKLORMETAN	6.1	T1	III	6.1	516	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	B8	MP19
1594	DIETYLSULFAT	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1595	DIMETYLSULFAT	6.1	TC1	I	6.1 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1596	DINITROANILINER	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1597	DINITROBENZENER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1586
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1587
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE13	66	1588
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1588
	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1588
						1 (D)	V8 (ADR)		CV9 CV10 CV36	S4 S14		<b>268</b>	1589
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1590
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1591
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1593
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1594
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	1595
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1596
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1597

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1597	DINITROBENZENER, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1598	DINITRO-o-KRESOL	6.1	T2	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1599	DINITROFENOL LØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1599	DINITROFENOL LØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1600	DINITROTOLUENER, SMELTET	6.1	T1	II	6.1		0	E0			
1601	DESINFEKSJONSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
1601	DESINFEKSJONSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S	6.1	T2	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1601	DESINFEKSJONSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S	6.1	T2	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1602	FARGESTOFF, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLY- TENDE HALVFABRIKAT, GIFTIG, N.O.S	6.1	T1	I	6.1	274	0	E5	P001		MP8 MP17
1602	FARGESTOFF, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLY- TENDE HALVFABRIKAT, GIFTIG, N.O.S	6.1	T1	II	6.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1602	FARGESTOFF, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLY- TENDE HALVFABRIKAT, GIFTIG, N.O.S	6.1	T1	III	6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1603	ETYLBROMACETAT	6.1	TF1	II	6.1 +3		100 ml	E0	P001 IBC02		MP15
1604	ETYLENDIAMIN	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1597
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1598
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1599
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1599
	T7	TP3	L4BH	TU15 TE19	AT	0 (D/E)			CV13 <b>CV31</b>	S9 S19		60	1600
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1601
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1601
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1601
			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1602
			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1602
			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1602
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	1603
	T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	1604

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1605	ETYLENDIBROMID	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1606	JERN(III)ARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1607	JERN(III)ARSENITT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1608	JERN(II)ARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1611	HEKSAETYLTETRAFOSFAT	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1612	HEXAETYLTETRAFOSFAT OG KOMPRIMERT GASS BLANDING	2	1T		2.3		0	E0	P200		MP9
1613	HYROGENCYANID, VANNLØSNING (BLÅSYRE) med ikke over 20 % hydrogencyanid	6.1	TF1	I	6.1 +3	48	0	E0	P601		MP8 MP17
1614	HYDROGENCYANID, STABILISERT, som inneholder mindre enn 3 % vann og absorbert i porøst inert materiale	6.1	TF1	I	6.1 +3	386 603 676	0	E0	P099 P601	RR10	MP2
1616	BLYACETAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1617	BLYARSENATER	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1618	BLYARSENITTER	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1605	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1606	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1607	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1608	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1611	
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		26	1612	
T14	TP2	L15DH(+)	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	0 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	1613	
					0 (D)	V8 (ADR)		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S4 S9 S10 S14		<b>663</b>	1614	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1616	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1617	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1618	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1620	BLYCYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1621	LONDONFIOLETT	6.1	T5	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1622	MAGNESIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1623	KVIKKSØLV(II)ARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1624	KVIKKSØLV(II)KLORID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1625	KVIKKSØLV(II)NITRAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1626	KVIKKSØLV(II)KALIUMCYANID	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1627	KVIKKSØLV(I)NITRAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1629	KVIKKSØLVCETAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1630	KVIKKSØLV(II)AMMONIUM- KLORID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1631	KVIKKSØLV(II)BENZOAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1634	KVIKKSØLVBROMIDER	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1636	KVIKKSØLCYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1637	KVIKKSØLGLUKONAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1638	KVIKKSØLVJODID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1620
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1621
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1622
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1623
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1624
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1625
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1626
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1627
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1629
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1630
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1631
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1634
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1636
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1637
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1638

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1639	KVIKKSØLVNUKLEAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1640	KVIKKSØLVOLEAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1641	KVIKKSØLVOKSID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1642	KVIKKSØLVOKSYCYANID, DESENSITERT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1643	KALIUMKVIKKSØLV(II)JODID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1644	KVIKKSØLVSALICYLAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1645	KVIKKSØLV(II)SULFAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1646	KVIKKSØLVTIOCYANAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1647	METYLBROMID OG ETYLENDI- BROMID BLANDING, FLYTENDE	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1648	ACETONITRIL	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1649	ANTIBANKEMIDDEL FOR MOTOR- DRIVSTOFF	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P602		MP8 MP17
1650	beta-NAFTYLAMIN, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1651	NAFTYLTIOUREA	6.1	T2	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1652	NAFTYLUREA	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1639
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1640
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1641
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1642
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1643
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1644
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1645
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1646
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1647
	T7	TP2	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1648
	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1649
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1650
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1651
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1652

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1653	NIKKELCYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1654	NIKOTIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1655	NIKOTINFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S. eller NIKOTINPREPARAT, I FAST FORM, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
1655	NIKOTINFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S. eller NIKOTINPREPARAT, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1655	NIKOTINFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S. eller NIKOTINPREPARAT, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1	43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1656	NIKOTINHYDROKLORID, FLYTENDE eller LØSNING	6.1	T1	II	6.1	43	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1656	NIKOTINHYDROKLORID, FLYTENDE eller LØSNING	6.1	T1	III	6.1	43	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1657	NIKOTINSALICYLAT	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1658	NIKOTINSULFAT, LØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1658	NIKOTINSULFAT, LØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1659	NIKOTINTARTARAT	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1660	NITROGENOKSID, KOMPRIMERT	2	1TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
1661	NITROANILINER (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1662	NITROBENZEN	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1653
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1654
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1655
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1655
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1655
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1656
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1656
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1657
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1658
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1658
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1659
					1 (D)				CV9 CV10 CV36	S14		<b>265</b>	1660
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1661
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1662

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1663	NITROFENOLER (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1664	NITROTOLUENER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1665	NITROXYLENER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1669	PENTAKLORETAN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1670	PERKLORMETYLMERKAPTAN	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1671	FENOL, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1672	FENYLKARBYLAMINKLORID	6.1	T1	I	6.1		0	E0	P602		MP8 MP17
1673	FENYLENDIAMINER (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1674	FENYLKVIKSØLV(II)ACETAT	6.1	T3	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1677	KALIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1678	KALIUMARSENITT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1679	KALIUMKOBBERCYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 <b>CV31</b>	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1663
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1664
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1665
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1669
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1670
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1671
	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1672
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1673
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1674
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1677
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1678
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1679

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1680	KALIUMCYANID, I FAST FORM	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1683	SØLVARSENITT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1684	SØLVCYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1685	NATRIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1686	NATRIUMARSENITT, VANNLØS- NING	6.1	T4	II	6.1	43	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1686	NATRIUMARSENITT, VANNLØS- NING	6.1	T4	III	6.1	43	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1687	NATRIUMAZID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1688	NATRIUMKAKODYLAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1689	NATRIUMCYANID, I FAST FORM	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1690	NATRIUMFLUORID I FAST FORM	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1691	STRONTIUMARSENITT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1692	STRYKNIN eller STRYKNINSALTER	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1693	TÅREGASSTOFF, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T1	I	6.1	274	0	E0	P001		MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transportkategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1680
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1683
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1684
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1685
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1686
	T4	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1686
						2 (E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	<b>60</b>	1687
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1688
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1689
	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1690
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1691
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1692
			L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1693

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1693	TÅREGASSTOFF, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T1	II	6.1	274	0	E0	P001 IBC02		MP15
1694	BROMBENZYL CYANIDER, FLYTENDE	6.1	T1	I	6.1	138	0	E0	P001		MP8 MP17
1695	KLORACETON, STABILISERT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1697	KLORACETOGENON, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		0	E0	P002 IBC08	B4	MP10
1698	DIFENYLLAMINKLORARSIN	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P002		MP18
1699	DIFENYLLKLORARSIN, FLYTENDE	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P001		MP8 MP17
1700	TÅREGASSPATRONER	6.1	TF4		6.1 +4.1		0	E0	P600		
1701	XYLYLBROMID, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1		0	E0	P001 IBC02		MP15
1702	1,1,2,2-TETRAKLORETAN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1704	TETRAETYLDITIOPYROFOSFAT	6.1	T1	II	6.1	43	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1707	THALLIUMFORBINELSE, N.O.S	6.1	T5	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1708	TOLUIDINER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1693	
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1694	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	1695	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1697	
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1698	
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1699	
					2 (E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19		<b>64</b>	1700	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1701	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1702	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1704	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1707	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1708	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1709	2,4-TOLUENDIAMIN, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1710	TRIKLORETYLEN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1711	XYLIDINER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1712	SINKARSENAT, SINKARSENITT eller SINKARSENAT OG SINK- ARSENITT BLANDING	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1713	SINKCYANID	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1714	SINKFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
1715	EDIKKSYREANHYDRID	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1716	ACETYLBROMID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1717	ACETYLKLORID	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1718	BUTYLSYREFOSFAT	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1719	ETSENDE ALKALISK VÆSKE, N.O.S.	8	C5	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1719	ETSENDE ALKALISK VÆSKE, N.O.S.	8	C5	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1722	ALLYLKJORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		0	E0	P001		MP8 MP17
1723	ALLYLJODID	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1724	ALLYLTRIKLORSILAN, STABILI- SERT	8	CF1	II	8 +3	386 676	0	E0	P010		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1709
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1710
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1711
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1712
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1713
						1 (E)	V1		CV23 CV28	S14		<b>X462</b>	1714
	T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	1715
	T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1716
	T8	TP2	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	X338	1717
	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	1718
	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1719
	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	1719
	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		668	1722
	T7	TP2	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1723
	T10	TP2 TP7	L4BN		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4	CE6	X839	1724

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1725	ALUMINIUMBROMID, VANNFRI	8	C2	II	8	588	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1726	ALUMINIUMKLORID, VANNFRI	8	C2	II	8	588	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1727	AMMONIUMHYDROGEN-DIFLUORID, I FAST FORM	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1728	AMYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1729	ANISOYKLORID	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1730	ANTIMONPENTAKLORID, FLYTENDE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1731	ANTIMONPENTAKLORID LØSNING	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1731	ANTIMONPENTAKLORID LØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1732	ANTIMONPENTAFLUORID	8	CT1	II	8 +6.1		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1733	ANTIMONTRIKLORID	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1736	BENZOYLKLORID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1737	BENZYLBROMID	6.1	TC1	II	6.1 +8		0	E4	P001 IBC02		MP15
1738	BENZYLKLORID	6.1	TC1	II	6.1 +8		0	E4	P001 IBC02		MP15
1739	BENZYLKLORFORMIAT	8	C9	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
1740	HYDROGENDIFLUORIDER, FAST, N.O.S.	8	C2	II	8	517	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1740	HYDROGENDIFLUORIDER, FAST, N.O.S.	8	C2	III	8	517	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1741	BORTRIKLORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
1742	BORTRIFLUORIDEDIKKSYRE-KOMPLEKS, FLYTENDE	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1743	BORTRIFLUORIDPROPIONSYRE-KOMPLEKS, FLYTENDE	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE1	80	1725	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE1	80	1726	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE1	80	1727	
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1728	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1729	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1730	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1731	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	1731	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)				CV13 CV28	CE6	86	1732	
T3	TP33	L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1733	
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1736	
T8	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	1737
T8	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	1738
T10	TP2	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)				\$20		88	1739	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1740	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	1740	
(M)				AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	\$14		268	1741
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1742	
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1743	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1744	BROM eller BROMLØSNING	8	CT1	I	8 +6.1		0	E0	P804		MP2
1745	BROMPENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 +6.1 +8		0	E0	P200		MP2
1746	BROMTRIFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 +6.1 +8		0	E0	P200		MP2
1747	BUTYLTRIKLORSILAN	8	CF1	II	8 +3		0	E0	P010		MP15
1748	KALSIUMHYPOKLORITT, TØRR eller KALSIUMHYPOKLORITT BLANDING, TØRR med mer enn 39 % tilgjengelig klor (8,8 % tilgjengelig oksygen)	5.1	O2	II	5.1	314	1 kg	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP10
1748	KALSIUMHYPOKLORITT, TØRR eller KALSIUMHYPOKLORITT BLANDING, TØRR med mer enn 39 % tilgjengelig klor (8,8 % tilgjenge- lig oksygen)	5.1	O2	III	5.1	316	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP10
1749	KLORTRIFLUORID	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
1750	KLOREDIKKSYRELØSNING	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1751	KLOREDIKKSYRE, I FAST FORM	6.1	TC2	II	6.1 +8		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T22	TP2 TP10	L21DH(+)	TU14 TU33 <b>TU38</b> <b>TU43</b> TC5 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b> TT2 TM3 TM5	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14		886	1744	
T22	TP2	L10DH	TU3 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (B/E)			CV24 CV28	S14		568	1745	
T22	TP2	L10DH	TU3 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (B/E)			CV24 CV28	S14		568	1746	
T10	TP2 TP7	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	X83	1747	
		SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		CE10	50	1748	
		SGAV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV35		CE11	50	1748	
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		265	1749	
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	1750	
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	68	1751	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1752	KLORACETYLKLORID	6.1	TC1	I	6.1 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1753	KLORFENYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1754	KLORSULFONSYRE (med eller uten svoveltrioksid)	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
1755	KROMSYRELØSNING	8	C1	II	8	518	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1755	KROMSYRELØSNING	8	C1	III	8	518	5 L	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1756	KROMFLUORID, I FAST FORM	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1757	KROMFLUORIDLØSNING	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1757	KROMFLUORIDLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1758	KROMOKSYKLORID	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
1759	ETSENDE FAST STOFF, N.O.S.	8	C10	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
1759	ETSENDE FAST STOFF, N.O.S.	8	C10	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1759	ETSENDE FAST STOFF, N.O.S.	8	C10	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1760	ETSENDE VÆSKE, N.O.S.	8	C9	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
1760	ETSENDE VÆSKE, N.O.S.	8	C9	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1760	ETSENDE VÆSKE, N.O.S.	8	C9	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1761	KOBBERETYLENDIAMINLØSNING	8	CT1	II	8 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	1752	
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1753	
T20	TP2	L10BH	<b>TU38</b> TE22	AT	1 (E)				S20		X88	1754	
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	1755	
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)					CE8	80	1755	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1756	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1757	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	1757	
T10	TP2	L10BH	<b>TU38</b> TE22	AT	1 (E)				S20		X88	1758	
T6	TP33	S10AN L10BH	<b>TU38</b> TE22	AT	1 (E)	V10			S20		88	1759	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1759	
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	1759	
T14	TP2 TP27	L10BH	<b>TU38</b> TE22	AT	1 (E)				S20		88	1760	
T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1760	
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	1760	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		CE6	86	1761	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1761	KOBBERETYLENDIAMINLØSNING	8	CT1	III	8 +6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1762	CYCLOHEKSENYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1763	CYCLOHEKSYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1764	DIKLOREDIKKSYRE	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1765	DIKLORACETYLKLORID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1766	DIKLORFENYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1767	DIETYLDIKLORSILAN	8	CF1	II	8 +3		0	E0	P010		MP15
1768	DIFLUORFOSFORSYRE, VANNFRI	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1769	DIFENYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1770	DIFENYLMETYLBROMID	8	C10	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1771	DODECYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1773	JERNKLORID, VANNFRI	8	C2	III	8	590	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1774	REFILLER FOR BRANNSLUKKER, etsende væske	8	C9	II	8		1 L	E0	P001	PP4	
1775	FLUORBORSYRE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1776	FLUORFOSFORSYRE, VANNFRI	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1777	FLUORSULFONSYRE	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
1778	FLUORKISELSYRE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1779	MAURSYRE med mer enn 85 masse-prosent syre	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1780	FUMARYLKLORID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1781	HEKSADECYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1782	HEKSAFLUORFOSFORSYRE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12			CV13 CV28		CE8	86	1761
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)						CE6	X80	1762
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)						CE6	X80	1763
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)						CE6	80	1764
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)						CE6	X80	1765
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)						CE6	X80	1766
T10	TP2 TP7	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	X83	1767	
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1768	
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1769	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1770	
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1771	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	1773	
					2 (E)					CE6	80	1774	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1775	
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1776	
T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)				S20		88	1777	
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	1778	
T7	TP2	L4BN	TU42	FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	1779	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1780	
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1781	
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1782	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- leringsbe- stems- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stems- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1783	HEKSAMETYLENDIAMINLØSNING	8	C7	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1783	HEKSAMETYLENDIAMINLØSNING	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1784	HEKSYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1786	FLUSSYRE OG SVOVELSYRE BLANDING	8	CT1	I	8 +6.1		0	E0	P001		MP8 MP17
1787	HYDROGENJODIDLØSNING	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1787	HYDROGENJODIDLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1788	HYDROGENBROMIDLØSNING	8	C1	II	8	519	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1788	HYDROGENBROMIDLØSNING	8	C1	III	8	519	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1789	SALTSYRE	8	C1	II	8	520	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1789	SALTSYRE	8	C1	III	8	520	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1790	FLUSSYRE, med mer enn 85 % hydrogenfluorid	8	CT1	I	8 +6.1	640I	0	E0	P802		MP2
1790	FLUSSYRE, med mer enn 60 %, men ikke mer enn 85 % hydrogenfluorid	8	CT1	I	8 +6.1	640J	0	E0	P001	PP81	MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1783
	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	1783
	T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1784
	T10	TP2	L10DH	TU14 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14		886	1786
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1787
	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	1787
	T7	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	1788
	T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	1788
	T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	1789
	T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	1789
	T10	TP2	L21DH(+)	TU14 TU34 TC1 TE21 TA4 TT9 <b>TE25</b> TM3 <b>TU38</b> <b>TE17</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14		886	1790
	T10	TP2	L10DH	TU14 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14		886	1790

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1790	FLUSSYRE, med ikke mer enn 60 % hydrogenfluorid	8	CT1	II	8 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1791	HYPOKLORITTLØSNING	8	C9	II	8	521	1 L	E2	P001 IBC02	PP10 B5	MP15
1791	HYPOKLORITTLØSNING	8	C9	III	8	521	5 L	E1	P001 IBC02 LP01 R001	B5	MP19
1792	JODMONOKLORID, FAST STOFF	8	C2	II	8		1 kg	E0	P002 IBC08		MP10
1793	ISOPROPYLSYREFOSFAT	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1794	BLYSULFAT med mer enn 3 % fri syre	8	C2	II	8	591	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1796	NITRERSYREBLANDING med over 50 % salpetersyre	8	CO1	I	8 +5.1		0	E0	P001		MP8 MP17
1796	NITRERSYREBLANDING med ikke over 50 % salpetersyre	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1798	NITROSALTSYRE	8	COT	Ikke tillatt transportert							
1799	NONYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1800	OKTADECYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1801	OCTYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1802	PERKLORSYRE med ikke over 50 masseprosent syre	8	CO1	II	8 +5.1	522	1 L	E0	P001 IBC02		MP3
1803	FENOLSULFONSYRE, FLYTENDE	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1804	FENYLTRIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1805	FOSFORSYRE, LØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1806	FOSFORPENTAKLORID	8	C2	II	8		1 kg	E0	P002 IBC08	B4	MP10
1807	FOSFORPENTOKSID	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T8	TP2	L4DH	TU14 TE21 <b>TE17</b>	AT	2 (E)			CV13 CV28		CE6	86	1790	
T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TU42 TE11	AT	2 (E)					CE6	80	1791	
T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TU42 TE11	AT	3 (E)					CE8	80	1791	
T7	TP2	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1792	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					CE8	80	1793	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP7			CE10	80	1794	
T10	TP2	L10BH	TC6 TT1 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (E)			CV24	S14		885	1796	
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1796	
Ikke tillatt transportert													
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1799	
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1800	
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1801	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV24		CE6	85	1802	
T7	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	1803	
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1804	
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	1805	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1806	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1807	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1808	FOSFORTIBROMID	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1809	FOSFORTRIKLORID	6.1	TC3	I	6.1 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP19
1810	FOSFOROKSYKLORID	6.1	TC3	I	6.1 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1811	KALIUMHYDROGENDIFLUORID, I FAST FORM	8	CT2	II	8 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1812	KALIUMFLUORID, I FAST FORM	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1813	KALIUMHYDROKSID, I FAST FORM	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1814	KALIUMHYDROKSIDLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1814	KALIUMHYDROKSIDLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1815	PROPIONYLKLORID	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1816	PROPYLTRIKLORSILAN	8	CF1	II	8 +3		0	E0	P010		MP15
1817	PYROSULFURLKLORID	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1818	SILISIUMTETRAKLORID	8	C1	II	8		0	E0	P010		MP15
1819	NATRIUMALUMINATLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1819	NATRIUMALUMINATLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1823	NATRIUMHYDROKSID, I FAST FORM	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1824	NATRIUMHYDROKSIDLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1808	
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	1809
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		X668	1810
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11		CV13 CV28		CE10	86	1811
	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1812
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1813
	T7	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	1814
	T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	1814
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1815
	T10	TP2 TP7	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	X83	1816
	T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1817
	T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1818
	T7	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	1819
	T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	1819
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1823
	T7	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	1824

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1824	NATRIUMHYDROKSIDLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1825	NATRIUMMONOKSID	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1826	NITRERSYREBLANDING, BRUKT, med over 50 % salpetersyre	8	CO1	I	8 +5.1	113	0	E0	P001		MP8 MP17
1826	NITRERSYREBLANDING, BRUKT, med ikke over 50 % salpetersyre	8	C1	II	8	113	1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1827	TINNKLORID, VANNFRI	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1828	SVOVELKLORIDER	8	C1	I	8		0	E0	P602		MP8 MP17
1829	SVOVELTRIOKSID, STABILISERT	8	C1	I	8	386 623 676	0	E0	P001		MP8 MP17
1830	SVOVELSYRE med over 51 % syre	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1831	SVOVELSYRE, RYKENDE	8	CT1	I	8 +6.1		0	E0	P602		MP8 MP17
1832	SVOVELSYRE, BRUKT	8	C1	II	8	113	1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1833	SVOVELSYRLING	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1834	SULFURLKLORID	6.1	TC3	I	6.1 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1835	TETRAMETYLAMMONIUM- HYDROKSID, VANDIG LØSNING med mer enn 2,5%, men mindre enn 25% tetrametylammoniumhydroksid	8	CT1	II	8 +6.1	279 408	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1835	TETRAMETYLAMMONIUM- HYDROKSID, VANDIG LØSNING med ikke mer enn 2,5% tetrametyl- ammoniumhydroksid	8	C7	III	8	408	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1836	TIONYLKLORID	8	C1	I	8		0	E0	P802		MP8 MP17
1837	TIOFOSFORYLKLORID	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	1824
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1825
	T10	TP2	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)			CV24	S14		885	1826
	T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1826
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1827
	T20	TP2	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)				S20		X88	1828
	T20	TP4 TP25 TP26	L10BH	TU32 TE13 TT5 TM3 <b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)	V8 (ADR)			S4 S20		X88	1829
	T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	1830
	T20	TP2	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14		X886	1831
	T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	1832
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1833
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		X668	1834
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		CE6	86	1835
	T7	TP2	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	1835
	T10	TP2	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)				S20		X88	1836
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	1837

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1838	TITANTETRAKLORID	6.1	TC3	I	6.1 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1839	TRIKLOREDIKKSYRE	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1840	SINKKLORIDLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1841	ACETALDEHYD AMMONIAKK	9	M11	III	9		5 kg	E1	P002 IBC08 LP01 R001	B3 B6	MP10
1843	AMMONIUMDINITRO-o-KRESO-LAT, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1845	KARBONDIOKSID, I FAST FORM (TØRRIS)	9	M11	Ikke underlagt ADR/RID bortsett fra 5.5.3							
1846	KARBONTETRAKLORID	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1847	KALIUMSULFID, HYDRAT med ikke mindre enn 30 % krystallvann	8	C6	II	8	523	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1848	PROPIONSYRE, med ikke mindre enn 10 masseprosent syre og ikke mer enn 90 masseprosent syre	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1849	NATRIUMSULFID, HYDRAT med ikke mindre enn 30 % vann	8	C6	II	8	523	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1851	MEDISIN, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	221 601	100 ml	E4	P001		MP15
1851	MEDISIN, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	221 601	5 L	E1	P001 LP01 R001		MP19
1854	BARIUMLEGERINGER, PYROFORE	4.2	S4	I	4.2		0	E0	P404		MP13
1855	KALSIUM, PYROFORT eller KALSIUMLEGERINGER, PYROFORE	4.2	S4	I	4.2		0	E0	P404		MP13
1856	Filler, oljeholdige	4.2	S2	Ikke underlagt ADR/RID							
1857	Tekstilavfall, fuktig	4.2	S2	Ikke underlagt ADR/RID							

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 TE22	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		X668	1838	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1839	
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	1840	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2	<b>CV31</b>		CE11	90	1841	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1843	
Ikke underlagt ADR/RID bortsett fra 5.5.3												1845	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1846	
T3	TP33	L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1847	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	1848	
T3	TP33	L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1849	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1851	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1851	
T21	TP7 TP33			AT	0 (B/E)	V1			S20		43	1854	
					0 (E)	V1			S20		<b>43</b>	1855	
Ikke underlagt ADR/RID												1856	
Ikke underlagt ADR/RID												1857	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1858	HEKSAFLUORPROPYLEN (KJØLE- MEDIUMGASS R 1216)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1859	SILISIUMTETRAFLUORID	2	2TC		2.3 +8 (+13)		0	E0	P200		MP9
1860	VINYLFLUORID, STABILISERT	2	2F		2.1 (+13)	386 662 676	0	E0	P200		MP9
1862	ETYLKROTONAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1863	JETDRIVSTOFF, FLY	3	F1	I	3		500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1863	JETDRIVSTOFF, FLY (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 664	1 L	E2	P001		MP19
1863	JETDRIVSTOFF, FLY (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 664	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1863	JETDRIVSTOFF, FLY	3	F1	III	3	664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1865	n-PROPYLNITRAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001	B7	MP19
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig	3	F1	I	3		500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001	PP1	MP19
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	1858
	(M)	PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	\$14		268	1859
	(M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)	V8 (ADR)			CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	CE3	239	1860
	T4	TP2	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1862
	T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1863
	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1863
	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1863
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1863
						2 (E)				S2 S20	CE7	33	1865
	T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	1866
	T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1866
	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1866
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1866

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig (viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (flammpunkt under 23°C og damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001	PP1	MP19
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig (viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (flammpunkt under 23°C og damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19
1868	DEKABORAN	4.1	FT2	II	4.1 +6.1		1 kg	E0	P002 IBC06		MP10
1869	MAGNESIUM eller MAGNESIUM-LEGERINGER med mer enn 50 % magnesium i pellets, spon eller bånd	4.1	F3	III	4.1	59	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
1870	KALIUMBORHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1871	TITANHYDRID	4.1	F3	II	4.1		1 kg	E2	P410 IBC04	PP40	MP11
1872	BLYDIOKSID	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1873	PERKLORSYRE med over 50, men ikke over 72 masseprosent syre	5.1	OC1	I	5.1 +8	60	0	E0	P502	PP28	MP3
1884	BARIUMOKSID	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1885	BENZIDIN	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1886	BENZYLIDENKLORID	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1887	BROMKLORMETAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1888	KLOROFORM	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						3 (E)				S2	CE4	33	1866
						3 (E)				S2	CE4	33	1866
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 <b>V1</b>		CV28		CE10	46	1868
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	<b>V1</b>	VC1 VC2			CE11	40	1869
						1 (E)	V1		CV23	S20		<b>X423</b>	1870
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	<b>V1</b>				CE10	40	1871
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	1872
	T10	TP1	L4DN(+)	TU3 TU28	AT	1 (B/E)			CV24	S20		558	1873
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	1884
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1885
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1886
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1887
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1888

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1889	CYANOGENBROMID	6.1	TC2	I	6.1 +8		0	E0	P002		MP18
1891	ETYLBROMID	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
1892	ETYLDIKLORARSIN	6.1	T3	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1894	FENYLKVIKKSØLV(II)HYDROKSID	6.1	T3	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1895	FENYLKVIKKSØLV(II)NITRAT	6.1	T3	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1897	TETRAKLORETYLEN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1898	ACETYLJODID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1902	DIISOOKTYLSYREFOSFAT	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1903	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S.	8	C9	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
1903	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S.	8	C9	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1903	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S.	8	C9	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1905	SELENSYRE	8	C2	I	8		0	E0	P002 IBC07		MP18
1906	SLAMSYRE	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1907	NATRONKALK med mer enn 4 % natriumhydroksid	8	C6	III	8	62	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	1889	
T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	1891	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1892	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1894	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	1895	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1897	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1898	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	1902	
		L10BH	<b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (E)				S20		88	1903	
		L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1903	
		L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	1903	
T6	TP33	S10AN		AT	1 (E)	V10			S20		88	1905	
T8	TP2 TP28	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	1906	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	1907	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1908	KLORITTLØSNING	8	C9	II	8	521	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1908	KLORITTLØSNING	8	C9	III	8	521	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1910	KALSIUMOKSID	8	C6	Ikke underlagt ADR/RID							
1911	DIBORAN	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
1912	METYLKLORID OG METYLEN- KLORID BLANDING	2	2F		2.1 (+13)	228 662	0	E0	P200		MP9
1913	NEON, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3A		2.2 (+13)	593	120 ml	E1	P203		MP9
1914	BUTYLPROPIONATER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1915	CYCLOHEKSANON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1916	2,2'-DIKLORDIETYETER	6.1	TF1	II	6.1 +3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1917	ETYLAKRYLAT, STABILISERT	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1918	ISOPROPYLBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1919	METYLAKRYLAT, STABILISERT	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1920	NONANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	AT	2 (E)					CE6	80	1908
	T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	AT	3 (E)	V12				CE8	80	1908
	Ikke underlagt ADR/RID												1910
						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	1911
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1912
	T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	22	1913
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1914
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1915
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	1916
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20	CE7	339	1917
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1918
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20	CE7	339	1919
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1920

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1921	PROPYLENIMIN, STABILISERT	3	FT1	I	3 +6.1	386 676	0	E0	P001		MP2
1922	PYRROLIDIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1923	KALSIUMDITIONITT (KALSIUM- HYDROSULFITT)	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14
1928	METYLMAGNESIUMBROMID I ETYLETER	4.3	WF1	I	4.3 +3		0	E0	P402	RR8	MP2
1929	KALIUMDITIONITT (KALIUM- HYDROSULFITT)	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14
1931	SINKDITIONITT (SINKHYDRO- SULFITT)	9	M11	III	9		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1932	ZIRKONIUMAVFALL	4.2	S4	III	4.2	524 592	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
1935	CYANIDLØSNING, N.O.S.	6.1	T4	I	6.1	274 525	0	E5	P001		MP8 MP17
1935	CYANIDLØSNING, N.O.S.	6.1	T4	II	6.1	274 525	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1935	CYANIDLØSNING, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	274 525	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1938	BROMEDIKKSYRE, LØSNING	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1938	BROMEDIKKSYRE, LØSNING	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
	T14	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE21 <b>TE25</b> TU38 TE22	FL	1 (C/E)	V8 (ADR)		CV13 CV28	S2 S4 S22		336	1921
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	1922
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	1923
			L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2 TU38 TE22	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20		X323	1928
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	1929
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2	<b>CV31</b>		CE11	90	1931
	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	1932
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	1935
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	1935
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	1935
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1938
	T7	TP2	L4BN		AT	3 (E)					CE8	80	1938

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1939	FOSFOROKSYBROMID	8	C2	II	8		1 kg	E0	P002 IBC08	B4	MP10
1940	TIOGLYKOLSYRE	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1941	DIBROMDIFLUORMETAN	9	M11	III	9		5 L	E1	P001 LP01 R001		MP15
1942	AMMONIUMNITRAT med ikke mer enn 0,2 % brennbare stoffer, inklusive eventuelt organisk stoff, beregnet som karbon, og fritt for andre tilsetninger	5.1	O2	III	5.1	306 611	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1944	FYRSTIKKER, SIKKERHETS (med riveflate, i bøker eller esker)	4.1	F1	III	4.1	293	5 kg	E1	P407 R001		MP11
1945	FYRSTIKKER, VOKS	4.1	F1	III	4.1	293	5 kg	E1	P407 R001		MP11
1950	AEROSOLBEHOLDERE, kvelende	2	5A		2.2	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLBEHOLDERE, etsende	2	5C		2.2 +8	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLBEHOLDERE, etsende, oksiderende	2	5CO		2.2 +5.1 +8	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLBEHOLDERE, brannfarlig	2	5F		2.1	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLBEHOLDERE, brannfarlig, etsende	2	5FC		2.1 +8	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLBEHOLDERE, oksiderende	2	5O		2.2 +5.1	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLBEHOLDERE, giftig	2	5T		2.2 +6.1	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLBEHOLDERE, giftig, etsende	2	5TC		2.2 +6.1 +8	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	1939	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	1940	
T11	TP2	L4BN		AT	3 (E)				CV31	CE8	90	1941	
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	CE11	50	1942	
					4 (E)	V1				CE11	<b>40</b>	1944	
					4 (E)	V1				CE11	<b>40</b>	1945	
					3 (E)	V14		CV9 CV12		CE2	<b>20</b>	1950	
					1 (E)	V14		CV9 CV12		CE2	<b>28</b>	1950	
					1 (E)	V14		CV9 CV12		CE2	<b>285</b>	1950	
					2 (D)	V14		CV9 CV12	S2	CE2	<b>23</b>	1950	
					1 (D)	V14		CV9 CV12	S2	CE2	<b>238</b>	1950	
					3 (E)	V14		CV9 CV12		CE2	<b>25</b>	1950	
					1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			<b>26</b>	1950	
					1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			<b>268</b>	1950	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1950	AEROSOLBEHOLDERE, giftig, brennbar	2	5TF		2.1 +6.1	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLBEHOLDERE, giftig, brennbar, etsende	2	5TFC		2.1 +6.1 +8	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLBEHOLDERE, giftig, oksidrerende	2	5TO		2.2 +5.1 +6.1	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLBEHOLDERE giftig, oksidrerende, etsende	2	5TOC		2.2 +5.1 +6.1 +8	190 327 344 625	120 ml	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1951	ARGON, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3A		2.2 (+13)	593	120 ml	E1	P203		MP9
1952	ETYLENOKSID OG KARBONDIOK- SID BLANDING med ikke over 9 % etylénoksid	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
1953	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, BRENNBAR, N.O.S.	2	1TF		2.3 +2.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
1954	KOMPRIMERT GASS, BRENNBAR, N.O.S.	2	1F		2.1 (+13)	274 392 662	0	E0	P200		MP9
1955	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, N.O.S.	2	1T		2.3 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
1956	KOMPRIMERT GASS, N.O.S.	2	1A		2.2 (+13)	274 378 392 655 662	120 ml	E1	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28	S2		263	1950
						1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28	S2		263	1950
						1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			265	1950
						1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			265	1950
	T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	22	1951
	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1952
	(M)		CxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	1953
	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1954
	(M)		CxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		26	1955
	(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1956

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1957	DEUTERIUM, KOMPRIMERT	2	1F		2.1 (+13)	257 662	0	E0	P200		MP9
1958	1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 114)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1959	1,1-DIFLUORETYLEN (KJØLE-MEDIUMGASS R 1132a)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1961	ETAN, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9
1962	ETYLEN	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
1963	HELIUM, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3A		2.2 (+13)	593	120 ml	E1	P203		MP9
1964	HYDROKARBON GASSBLANDING, KOMPRIMERT N.O.S.	2	1F		2.1 (+13)	274 662	0	E0	P200		MP9
1965	HYDROKARBON GASSBLANDING, FLYTENDE, N.O.S. slik som BLANDINGER A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B eller C	2	2F		2.1 (+13)	274 392 583 652 662 674	0	E0	P200		MP9
1966	HYDROGEN, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1957
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	1958
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	239	1959
	T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU18 TE26 <b>TU38</b> TE22 <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	CE2	223	1961
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2	CE3	23	1962
	T75	TP5 TP34	RxBN	TA4 TT9 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	22	1963
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1964
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 TT11 <b>TU38</b> TE22 <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1965
	T75	TP5 TP34	RxBN	TA4 TT9 TU18 TE26 <b>TU38</b> TE22 <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	CE2	223	1966

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensed og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensed og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1967	INSEKTDREPENDE GASS, GIFTIG, N.O.S.	2	2T		2.3 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
1968	INSEKTDREPENDE GASS, N.O.S.	2	2A		2.2 (+13)	274 662	120 ml	E1	P200		MP9
1969	ISOBUTAN	2	2F		2.1 (+13)	392 657 662 674	0	E0	P200		MP9
1970	KRYPTON, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3A		2.2 (+13)	593	120 ml	E1	P203		MP9
1971	METAN, KOMPRIMERT eller NATURGASS, KOMPRIMERT med høyt innhold av metan	2	1F		2.1 (+13)	392 662	0	E0	P200		MP9
1972	METAN, NEDKJØLT FLYTENDE eller NATURGASS, NEDKJØLT FLY- TENDE med høyt innhold av metan	2	3F		2.1 (+13)	392	0	E0	P203		MP9
1973	KLORDIFLUORMETAN OG KLOR- PENTAFLUORETAN BLANDING med fast kokepunkt, med ca. 49 % klordifluorometan (KJØLEEDIUM- GASS R 502)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1974	KLORDIFLUORBROMMETAN (KJØLEEDIUMGASS R 12B1)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1975	NITROGENOKSID OG DINITRO- GENTETROKSID BLANDING (NITROGENOKSID OG NITROGEN- DIOKSID BLANDING)	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
1976	OCTAFLUORCYCLOBUTAN (KJØLE- MEDIUMGASS RC 318)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		26	1967	
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1968	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TT11 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1969	
T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	22	1970	
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1971	
T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU18 TE26 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	CE2	223	1972	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1973	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1974	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		<b>265</b>	1975	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1976	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1977	NITROGEN, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3A		2.2 (+13)	345 346 593	120 ml	E1	P203		MP9
1978	PROPAN	2	2F		2.1 (+13)	392 652(ADR) 657 662 674	0	E0	P200		MP9
1982	TETRAFLUORMETAN, (KJØLE- MEDIUMGASS R 14)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1983	1-KLOR-2,2,2,-TRIFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 133a)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1984	TRIFLUORMETAN (KJØLE- MEDIUMGASS R 23)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
1986	ALKOHOLER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	I	3 +6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17
1986	ALKOHOLER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	II	3 +6.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1986	ALKOHOLER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	III	3 +6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1987	ALKOHOLER, N.O.S. (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C 601	1 L	E2	P001		MP19
1987	ALKOHOLER, N.O.S. (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D 601	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1987	ALKOHOLER, N.O.S.	3	F1	III	3	274 601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1988	ALDEHYDER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	I	3 +6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17
1988	ALDEHYDER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	II	3 +6.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19) ADR	(19) RID	(20)	(1)	
T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	22	1977	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TT11 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	1978	
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1982	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1983	
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	1984	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	1986	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	1986	
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	CE4	36	1986	
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1987	
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1987	
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1987	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	1988	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	1988	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1988	ALDEHYDER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	III	3 +6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1989	ALDEHYDER, N.O.S.	3	F1	I	3	274	0	E3	P001		MP7 MP17
1989	ALDEHYDER, N.O.S. (dametrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	1 L	E2	P001		MP19
1989	ALDEHYDER, N.O.S. (dametrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1989	ALDEHYDER, N.O.S.	3	F1	III	3	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1990	BENSALDEHYD	9	M11	III	9		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1991	KLOROPREN, STABILISERT	3	FT1	I	3 +6.1	386 676	0	E0	P001		MP7 MP17
1992	BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	I	3 +6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17
1992	BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	II	3 +6.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1992	BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	III	3 +6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1993	BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S.	3	F1	I	3	274	0	E3	P001		MP7 MP17
1993	BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (dametrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C 601	1 L	E2	P001		MP19
1993	BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (dametrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D 601	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1993	BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S.	3	F1	III	3	274 601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12			CV13 CV28	S2	CE4	36	1988
T11	TP1 TP27	L4BN		FL	1 (D/E)					S2 S20		33	1989
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	1989
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	1989
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	1989
T2	TP1	LGBV		AT	3 (E)	V12			CV31		CE8	90	1990
T14	TP2 TP6	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)	V8 (ADR)			CV13 CV28	S2 S4 S22		336	1991
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)				CV13 CV28	S2 S22		336	1992
T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)				CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	1992
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12			CV13 CV28	S2	CE4	36	1992
T11	TP1 TP27	L4BN		FL	1 (D/E)					S2 S20		33	1993
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	1993
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	1993
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	1993

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1993	BRANNFARLIG VÆSKE N.O.S. (flammpunkt under 23°C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	III	3	274 601	5 L	E1	P001 R001		MP19
1993	BRANNFARLIG VÆSKE N.O.S. (flammpunkt under 23°C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	III	3	274 601	5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1994	JERNPENTAKARBONYL	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P601		MP2
1999	TJÆRER, FLYTENDE, inkludert veioljer og bitumenlösninger (damp- trykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001		MP19
1999	TJÆRER, FLYTENDE, inkludert veioljer og bitumenlösninger (damp- trykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1999	TJÆRER, FLYTENDE, inkludert veioljer og bitumenlösninger	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1999	TJÆRER, FLYTENDE, inkludert vei- oljer og bitumenlösninger (flamme- punkt under 23 °C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19
1999	TJÆRER, FLYTENDE, inkludert vei- oljer og bitumenlösninger (flamme- punkt under 23 °C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
2000	CELLULOID i blokker, stenger, ruller, plater, rør etc., unntatt avfall	4.1	F1	III	4.1	383 502	5 kg	E1	P002 LP02 R001	PP7	MP11
2001	KOBOLTNAFTENAT, PULVER	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					3 (E)				S2	CE4	33	1993	
					3 (E)				S2	CE4	33	1993	
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU31 TE19 TE21 <b>TE25</b> TM3 TU38 TE22	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	1994	
T3	TP3 TP29	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1999	
T3	TP3 TP29	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	1999	
T1	TP3	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	1999	
					3 (E)				S2	CE4	33	1999	
					3 (E)				S2	CE4	33	1999	
					3 (E)	V1				CE11	40	2000	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	2001	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2002	CELLULOID, AVFALL	4.2	S2	III	4.2	526 592	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP8 B3	MP14
2004	MAGNESIUMDIAMID	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14
2006	PLAST PÅ NITROCELLULOSEBASIS, SELVOPPHETENDE, N.O.S.	4.2	S2	III	4.2	274 528	0	E0	P002 R001		MP14
2008	ZIRKONIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	I	4.2	524 540	0	E0	P404		MP13
2008	ZIRKONIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	II	4.2	524 540	0	E2	P410 IBC06		MP14
2008	ZIRKONIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	III	4.2	540	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
2009	ZIRKONIUM, TØRT, bearbeidet til plater, bånd eller trådkveiler	4.2	S4	III	4.2	524 592	0	E1	P002 LP02 R001		MP14
2010	MAGNESIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
2011	MAGNESIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
2012	KALIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
2013	STRONTIUMFOSFID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
2014	HYDROGENPEROKSID, VANNLØS- NING med ikke mindre enn 20 %, men ikke mer enn 60 % hydrogen- peroksid (stabilisert om nødvendig)	5.1	OC1	II	5.1 +8		1 L	E2	P504 IBC02	PP10 B5	MP15
2015	HYDROGENPEROKSID, STABILI- SERT eller HYDROGENPEROKSID, VANNLØSNING, STABILISERT med mer enn 70 % hydrogenperoksid	5.1	OC1	I	5.1 +8	640N	0	E0	P501		MP2
2015	HYDROGENPEROKSID, VANNLØS- NING, STABILISERT med mer enn 60 %, og ikke mer enn 70 % hydro- genperoksid	5.1	OC1	I	5.1 +8	6400	0	E0	P501		MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					3 (E)	V1				CE11	<b>40</b>	2002	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	2004	
					3 (E)	V1				CE11	<b>40</b>	2006	
T21	TP7 TP33			AT	0 (B/E)	V1			S20		43	2008	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	2008	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	2008	
					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	2009	
					1 (E)	V1		CV23	S20		<b>X423</b>	2010	
					1 (E)	V1	CV23 CV28		S20		<b>X462</b>	2011	
					1 (E)	V1	CV23 CV28		S20		<b>X462</b>	2012	
					1 (E)	V1	CV23 CV28		S20		<b>X462</b>	2013	
T7	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	2 (E)			CV24		CE6	58	2014	
T9	TP2 TP6 TP24	L4DV(+)	TU3 TU28 TC2 TE8 TE9 TT1	FL	1 (B/E)	V5		CV24	S20		559	2015	
T9	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TU28 TC2 TE7 TE8 TE9 TT1	FL	1 (B/E)	V5		CV24	S20		559	2015	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2016	AMMUNISJON, GIFTIG, IKKE EKSPLOSIV uten sprengladning eller utdrivningsladning, uten tennsats	6.1	T10		6.1		0	E0	P600		MP10
2017	AMMUNISJON, TÅREGASS, IKKE EKSPLOSIV uten sprengladning eller utdrivningsladning, uten tennsats	6.1	TC5		6.1 +8		0	E0	P600		
2018	KLORANILINER, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2019	KLORANILINER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2020	KLORFENOLER, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1	205	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2021	KLORFENOLER, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2022	KRESYLSYRE	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2023	EPIKLORHYDRIN	6.1	TF1	II	6.1 +3	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2024	KVIKKSØLVFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T4	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2024	KVIKKSØLVFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T4	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2024	KVIKKSØLVFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T4	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2025	KVIKKSØLVFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S	6.1	T5	I	6.1	43 66 274 529	0	E5	P002 IBC07		MP18
2025	KVIKKSØLVFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S	6.1	T5	II	6.1	43 66 274 529	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					2 (E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	<b>60</b>	2016	
					2 (E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19		<b>68</b>	2017	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2018	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2019	
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2020	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2021	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	2022	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	2023	
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2024	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2024	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2024	
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2025
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2025

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og rangeringsmerker)	Spesielle bestemmelser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballeringsbestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestemmelser om samemballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2025	KVIKKSØLVFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S	6.1	T5	III	6.1 43 66 274 529	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	
2026	FENYLKVIKKSØLVFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T3	I	6.1 43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18	
2026	FENYLKVIKKSØLVFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T3	II	6.1 43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10	
2026	FENYLKVIKKSØLVFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T3	III	6.1 43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	
2027	NATRIUMARSENITT, I FAST FORM	6.1	T5	II	6.1 43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10	
2028	BOMBER, RØYK, IKKE EKSPLOSIVE med etsende væske, uten initierings-anordning	8	C11		8		0	E0	P803		
2029	HYDRAZIN, VANNFRI	8	CFT	I	8 +3 +6.1		0	E0	P001	MP8 MP17	
2030	HYDRAZIN, VANNLØSNING med mer enn 37 masseprosent hydrazin	8	CT1	I	8 +6.1	530	0	E0	P001	MP8 MP17	
2030	HYDRAZIN, VANNLØSNING med mer enn 37 masseprosent hydrazin	8	CT1	II	8 +6.1	530	1 L	E0	P001 IBC02	MP15	
2030	HYDRAZIN, VANNLØSNING med mer enn 37 masseprosent hydrazin	8	CT1	III	8 +6.1	530	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	MP19	
2031	SALPETERSYRE, annet enn rød rykende, med over 70 % salpetersyre	8	CO1	I	8 +5.1		0	E0	P001	PP81	MP8 MP17
2031	SALPETERSYRE, annet enn rød rykende, med minst 65 %, men ikke over 70 % salpetersyre	8	CO1	II	8 +5.1		1 L	E2	P001 IBC02	PP81 B15	MP15
2031	SALPETERSYRE, annet enn rød rykende, med mindre enn 65 % salpetersyre	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02	PP81 B15	MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2025	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2026	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2026	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2026	
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2027	
					2 (E)						<b>80</b>	2028	
					1 (E)			CV13 CV28	S2 S14		<b>886</b>	2029	
T20	TP2	L10BH	<b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	CE6	886	2030	
T15	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		CE6	86	2030	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		CE6	86	2030	
T10	TP2	L10BH	TC6 TT1 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (E)			CV24	S14		885	2031	
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)			<b>CV24</b>		CE6	85	2031	
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	2031	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2032	SALPETERSYRE, RØD RYKENDE	8	COT	I	8 +5.1 +6.1	0	E0	P602		MP8 MP17	
2033	KALIUMMONOKSID	8	C6	II	8	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10	
2034	HYDROGEN OG METAN BLANDING, KOMPRIMERT	2	1F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (KJØLE-MEDIUMGASS R 143a)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
2036	XENON	2	2A		2.2 (+13)	378 392 662	120 ml	E1	P200		MP9
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INNEHOLDER GASS (ENGANGSBEHOLDERE MED GASS) uten utløserventil, engangs	2	5A		2.2  191 303 327 344	1 L	E0	P003  LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9	
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INNEHOLDER GASS (ENGANGSBEHOLDERE MED GASS) uten utløserventil, engangs	2	5F		2.1  191 303 327 344	1 L	E0	P003  LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9	
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INNEHOLDER GASS (ENGANGSBEHOLDERE MED GASS) uten utløserventil, engangs	2	5O		2.2 +5.1  191 303 327 344	1 L	E0	P003  LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9	
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INNEHOLDER GASS (ENGANGSBEHOLDERE MED GASS) uten utløserventil, engangs	2	5T		2.3  303 327 344	120 ml	E0	P003  LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9	
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INNEHOLDER GASS (ENGANGSBEHOLDERE MED GASS) uten utløserventil, engangs	2	5TC		2.3 +8  303 327 344	120 ml	E0	P003  LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9	
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INNEHOLDER GASS (ENGANGSBEHOLDERE MED GASS) uten utløserventil, engangs	2	5TF		2.3 +2.1  303 327 344	120 ml	E0	P003  LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9	
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INNEHOLDER GASS (ENGANGSBEHOLDERE MED GASS) uten utløserventil, engangs	2	5TFC		2.3 +2.1 +8  303 327 344	120 ml	E0	P003  LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T20	TP2	L10BH	TC6 TT1 <b>TU38</b> TE22	AT	1 (C/D)				CV13 CV24 CV28	S14		856	2032
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	2033	
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	2034
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	2035
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE2	20	2036
					3 (E)	V14			CV9 CV12		CE3	<b>20</b>	2037
					2 (D)	V14			CV9 CV12	S2	CE2	<b>23</b>	2037
					3 (E)	V14			CV9 CV12		CE2	<b>25</b>	2037
					1 (D)	V14			CV9 CV12			<b>26</b>	2037
					1 (D)	V14			CV9 CV12			<b>268</b>	2037
					1 (D)	V14			CV9 CV12	S2		<b>263</b>	2037
					1 (D)	V14			CV9 CV12	S2		<b>263</b>	2037

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INNEHOLDER GASS (ENGANGSBEHOLDERE MED GASS) uten utløserventil, engangs	2	5TO		2.3 +5.1	303 327 344	120 ml	E0  LP200	P003  PP17 PP96 RR6 L2	MP9	
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INNEHOLDER GASS (ENGANGSBEHOLDERE MED GASS) uten utløserventil, engangs	2	5TOC		2.3 +5.1 +8	303 327 344	120 ml	E0  LP200	P003  PP17 PP96 RR6 L2	MP9	
2038	DINITROTOLUENER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2044	2,2-DIMETYLPROPAN	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
2045	ISOBUTYRALDEHYD (ISOBUTYL-ALDEHYD)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2046	KYMENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2047	DIKLORPROPENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2047	DIKLORPROPENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2048	DICYKLOPENTADIEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2049	DIETYLBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2050	DIISOBUTYLEN, ISOMERE FORBINDELSER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2051	2-DIMETYLAMINOETANOL	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2052	DIPENTEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (D)	V14		CV9 CV12			265	2037	
					1 (D)	V14		CV9 CV12			265	2037	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2038	
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	2044	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2045	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2046	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2047	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2047	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2048	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2049	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2050	
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2051	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2052	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2053	METYLISOBUTYLKARBINOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2054	MORFOLIN	8	CF1	I	8 +3		0	E0	P001		MP8 MP17
2055	STYREN MONOMER, STABILISERT	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2056	TETRAHYDROFURAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2057	TRIPROPYLEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2057	TRIPROPYLEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2058	VALERALDEHYD	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2059	NITROCELLULOSE LØSNING BRANNFARLIG med høyest 12,6 masseprosent nitrogen i tørrstoff, og høyest 55% nitrocellulose	3	D	I	3	28 198 531	0	E0	P001		MP7 MP17
2059	NITROCELLULOSE LØSNING BRANNFARLIG med høyest 12,6 masseprosent nitrogen i tørrstoff, og høyest 55% nitrocellulose (damp- trykk ved 50°C over 110 kPa)	3	D	II	3	28 198 531 640C	1 L	E0	P001 IBC02		MP19
2059	NITROCELLULOSE LØSNING BRANNFARLIG med høyest 12,6 masseprosent nitrogen i tørrstoff, og høyest 55% nitrocellulose (med damptrykk ved 50°C høyest 110 kPa)	3	D	II	3	28 198 531 640D	1 L	E0	P001 R001 IBC02		MP19
2059	NITROCELLULOSE LØSNING BRANNFARLIG med høyest 12,6 masseprosent nitrogen i tørrstoff, og høyest 55% nitrocellulose	3	D	III	3	28 198 531	5 L	E0	P001 LP01 R001 IBC03		MP19
2067	AMMONIUMNITRATGJØDSEL	5.1	O2	III	5.1	306 307	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2071	AMMONIUMNITRAT BASERT GJØDSEL	9	M11			193					

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2053	
T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	FL	1 (D/E)				S2 S14		883	2054	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 (ADR) V12			S2 S4	CE4	39	2055	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2056	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2057	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2057	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2058	
T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S14		33	2059	
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S14	CE7	33	2059	
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S14	CE7	33	2059	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2 S14	CE4	30	2059	
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	CE11	50	2067	
													2071

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2073	AMMONIAKKLØSNING, relativ tøthet mindre enn 0,880 ved 15 °C i vann, med mer enn 35 % men ikke over 50 % ammoniakk	2	4A		2.2		120 ml	E0	P200		MP9
2074	AKRYLAMID, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2075	KLORAL, VANNFRI, STABILISERT	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2076	KRESOLER, FLYTENDE	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2077	alfa-NAFTYLAMIN	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2078	TOLUENDIISOCYANAT	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2079	DIETYLENTRIAMIN	8	C7	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2186	HYDROGENKLORID, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3TC	Ikke tillatt transportert							
2187	KARBONDIOKSID, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3A		2.2 (+13)		120 ml	E1	P203		MP9
2188	ARSIN	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
2189	DIKLORSILAN	2	2TFC		2.3 +2.1 +8 (+13)		0	E0	P200		MP9
2190	OKSYGENDIFLUORID, KOMPRIMERT	2	1TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
2191	SULFYRULFLUORID	2	2T		2.3 (+13)		0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (E)				CV9 CV10		CE2	20	2073
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2074
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	69	2075
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	2076
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2077
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2078
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2079
	Ikke tillatt transportert												2186
	T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	22	2187
						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		<b>263</b>	2188
	(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	2189
						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		<b>265</b>	2190
	(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		26	2191

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2192	GERMAN	2	2TF		2.3 +2.1	632	0	E0	P200		MP9
2193	HEKSAFLUORETAN, (KJØLEMEDIUMGASS R 116)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
2194	SELENHEXAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
2195	TELLURHEXAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
2196	WOLFRAMHEXAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
2197	HYDROGENJODID, VANNFRI	2	2TC		2.3 +8 (+13)		0	E0	P200		MP9
2198	FOSFORPENTAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
2199	FOSFIN	2	2TF		2.3 +2.1	632 662	0	E0	P200		MP9
2200	PROPADIEN, STABILISERT	2	2F		2.1 (+13)	386 662 676	0	E0	P200		MP9
2201	NITROGENOKSID, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3O		2.2 +5.1 (+13)		0	E0	P203		MP9
2202	HYDROGENSELENID, VANNFRI	2	2TF		2.3 + 2.1		0	E0	P200		MP9
2203	SILAN	2	2F		2.1 (+13)	632 662	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
(M)					FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	2192
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	2193
					1 (D)				CV9 CV10 CV36	S14		<b>268</b>	2194
					1 (D)				CV9 CV10 CV36	S14		<b>268</b>	2195
					1 (D)				CV9 CV10 CV36	S14		<b>268</b>	2196
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		268	2197
					1 (D)				CV9 CV10 CV36	S14		<b>268</b>	2198
					1 (D)				CV9 CV10 CV36	S2 S14		<b>263</b>	2199
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)	V8 (ADR)			CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	CE3	239	2200
	T75	TP5 TP22	RxBN	TA4 TT9 TU7 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	225	2201
						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		<b>263</b>	2202
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2		23	2203

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2204	KARBONYLSULFID	2	2TF		2.3 +2.1 (+13)	0	E0	P200		MP9	
2205	ADIPONITRIL	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	MP19	
2206	ISOCYANATER, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANATLØSNING, GIFTIG, N.O.S	6.1	T1	II	6.1	274 551	100 ml	E4	P001 IBC02	MP15	
2206	ISOCYANATER, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANATLØSNING, GIFTIG, N.O.S	6.1	T1	III	6.1	274 551	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	MP19	
2208	KALSIUMHYPOKLORITT BLAN- DING, TØRR med mer enn 10 %, men ikke over 39 % tilgjengelig klor	5.1	O2	III	5.1	314	5 kg	E1	P002 IBC08 B3 B13 LP02 R001	MP10	
2209	FORMALDEHYDLØSNING med ikke under 25 % formaldehyd	8	C9	III	8	533	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	MP19	
2210	MANEB eller MANEBPREPARAT med ikke under 60 % maneb	4.2	SW1	III	4.2 +4.3	273	0	E1	P002 IBC06 R001	MP14	
2211	POLYMERKULER, EKSPANDER- BARE, som avgir brannfarlig damp	9	M3	III	Ingen	382 633 675	5 kg	E1	P002 IBC08 B3 R001	PP14 B3 B6	MP10
2212	ASBEST, AMFIBOL (amosit, tremo- litt, aktinolitt, antofyllitt, krokidolitt)	9	M1	II	9	168 274 542 678	1 kg	E0	P002 IBC08 B4	PP37 B4	MP10
2213	PARAFORMALDEHYD	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10
2214	FTALSYREANHYDRID med mer enn 0,05 % maleinsyrean- hydrid	8	C4	III	8	169	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2215	MALEINSYREANHYDRID, SMELTET	8	C3	III	8		0	E0			

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> TU38 TE22 <b>TM6</b>	FL	1 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	2204
	T3	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2205
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2206
	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2206
		SGAN	TU3	AT	3 (E)				CV24 CV35		CE11	50	2208
	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2209
	T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	2210
	T1	TP33	SGAN	TE20	AT	3 (D/E)		VC1 VC2 AP2	<b>CV31</b> CV36		CE11	90	2211
	T3	TP33	SGAH	TU15	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP12	CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b> CV38	S19	CE9	90	2212
	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V13 <b>V1</b>	VC1 VC2			CE11	40	2213
	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2214
	T4	TP3	L4BN		AT	0 (E)					CE8	80	2215

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2215	MALEINSYREANHYDRID	8	C4	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
2216	FISKEMEL (FISKEAVFALL), STABILISERT	9	M11	Ikke underlagt ADR/RID							
2217	FRØKAKER med ikke mer enn 1,5 % olje og ikke over 11% fuktighet	4.2	S2	III	4.2	142	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14
2218	AKRYLSYRE, STABILISERT	8	CF1	II	8 +3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2219	ALLYLGLYCIDYLETER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2222	ANISOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2224	BENZONITRIL	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2225	BENZENSULFONYLKLORID	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2226	BENZOTRIKLORID	8	C9	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2227	n-BUTYLMETACRYLAT, STABILISERT	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2232	2-KLORETANAL	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2233	KLORANISIDINER	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2234	KLORBENZOTRIFLUORIDER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2215
	Ikke underlagt ADR/RID												2216
	BK2					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	2217
	T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4	CE6	839	2218
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2219
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2222
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2224
	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2225
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2226
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 (ADR) V12			S2 S4	CE4	39	2227
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2232
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2233
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2234

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2235	KLORBENZYLKLORIDER, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2236	3-KLOR-4-METYLFENYLIISO- CYANAT, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2237	KLORNITROANILINER	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2238	KLORTOLUENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2239	KLORTOLIDINER, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2240	KROMSVOVELSYRE	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
2241	CYKLOHEPTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2242	CYKLOHEPTEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2243	CYKLOHEKSYLACETAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2244	CYKLOPENTANOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2245	CYKLOPENTANON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2246	CYKLOPENTEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
2247	n-DEKAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2248	DI-n-BUTYLMIN	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2235
			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2236
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2237
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2238
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2239
	T10	TP2	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)				S20		88	2240
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2241
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2242
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2243
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2244
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2245
	T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2246
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2247
	T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2248

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2249	DIKLORDIMETYLETER, SYMMETRISK	6.1	TF1	Ikke tillatt transportert							
2250	DIKLORFENYLISOCYANATER	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2251	BICYKLO[2.2.1]HEPTA-2,5-DIEN, STABILISERT (2,5-NORBORNA-DIEN, STABILISERT)	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2252	1,2-DIMETOKSYETAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2253	N,N-DIMETYLANILIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2254	FYRSTIKKER, STORM	4.1	F1	III	4.1	293	5 kg	E0	P407 R001		MP11
2256	CYKCLOHEKSEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2257	KALIUM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
2258	1,2-PROPYLENDIAMIN	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2259	TRIETYLENTETRAMIN	8	C7	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2260	TRIPROPYLAMIN	3	FC	III	3 +8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2261	XYLENOLER I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2262	DIMETYLKARBAMOYLKLORID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2263	DIMETYLCYKLOHEKSANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2264	N,N-DIMETYLCYKLOHEKSYLAMIN	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2265	N,N-DIMETYLFORMAMID	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2266	DIMETYL-N-PROPYLAMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	Ikke tillatt transportert												2249
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2250
	T7	TP2	LGBF		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20	CE7	339	2251
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2252
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2253
						4 (E)	<b>V1</b>				CE11	<b>40</b>	2254
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2256
	T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X423	2257
	T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2258
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2259
	T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	38	2260
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE11	60	2261
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2262
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2263
	T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2264
	T2	TP2	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2265
	T7	TP2	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	2266

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2267	DIMETYLTIIFOSFORYLKLORID	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2269	3,3'-IMINODIPROPYLAMIN	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2270	ETYLAMIN, VANNLØSNING med ikke under 50 %, men ikke over 70 % etylamin	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2271	ETYLAMYLKETON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2272	N-ETYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2273	2-ETYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2274	N-ETYL-N-BENZYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2275	2-ETYLBUTANOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2276	2-ETYLHEKSYLAMIN	3	FC	III	3 +8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2277	ETYLMETAKRYLAT, STABILISERT	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2278	n-HEPTEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2279	HEKSAKLORBUTADIEN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2280	HEKSAMETYLENDIAMIN, I FAST FORM	8	C8	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	2267
T4	TP2	L4BN		AT	3 (E)	V12					CE8	80	2269
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	338	2270
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2271
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2272
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2273
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2274
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2275
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	38	2276
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)				S2 S4 S20	CE7	339	2277
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	2278
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2279
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7				CE11	80	2280

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2281	HEKSAMETYLENDIISOCYANAT	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2282	HEXANOLER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2283	ISOBUTYLMETACRYLAT, STABI- LISERT	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2284	ISOBUTYRNITRIL	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2285	ISOCYANATBENZOTRIFLUORIDER	6.1	TF1	II	6.1 +3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2286	PENTAMETYLHEPTAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2287	ISOHEPTEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2288	ISOHEXEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001	B8	MP19
2289	ISOFORONDIAMIN	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2290	ISOFORONDIISOCYANAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2291	BLYFORBINDELSE, LØSELIG, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1 199 274 535	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001		MP10	
2293	4-METOKSY-4-METYL PENTAN- 2-ON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2294	N-METYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2281
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2282
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 (ADR) V12				S2 S4	CE4	39	2283
T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)				CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	2284
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	2285
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2286
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	2287
T11	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	2288
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12					CE8	80	2289
T4	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2290
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2291	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2293
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2294

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2295	METYLKLORACETAT	6.1	TF1	I	6.1 +3		0	E0	P001		MP8 MP17
2296	METYLCYKLOHEKSAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2297	METYLCYKLOHEXANON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2298	METYLCYKLOPENTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2299	METYLDIKLORACETAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2300	2-METYL-5-ETYLPYRIDIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2301	2-METYLFURAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2302	5-METYLHEKSAN-2-ON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2303	ISOPROPENYLBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2304	NAFTALEN, SMELTET	4.1	F2	III	4.1	536	0	E0			
2305	NITROBENZENSULFONSYRE	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2306	NITROBENZOTRIFLUORIDER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2307	3-NITRO-4-KLORBENZOTRI- FLUORID	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2295	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2296	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2297	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2298	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2299	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2300	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2301	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2302	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2303	
T1	TP3	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)						44	2304	
T3	TP33	L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	2305	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2306	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2307	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2308	NITROSYLSVOVELSYRE, FLYTENDE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2309	OKTADIEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2310	PENTAN-2,4-DION	3	FT1	III	3 +6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2311	FENETIDINER	6.1	T1	III	6.1	279	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2312	FENOL, SMELTET	6.1	T1	II	6.1		0	E0			
2313	PIKOLINER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2315	POLYKLORETE BIFENYLER, FLYTENDE	9	M2	II	9	305	1 L	E2	P906 IBC02		MP15
2316	NATRIUMKUPROCYANID, I FAST FORM	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
2317	NATRIUMKUPROCYANID LØSNING	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17
2318	NATRIUMHYDROSULFID med under 25 % krystallvann	4.2	S4	II	4.2	504	0	E2	P410 IBC06		MP14
2319	TERPENHYDROKARBONER, N.O.S.	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2320	TETRAETYLENPENTAMIN	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2321	TRIKLORBENZENER, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	2308	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2309	
T4	TP1	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	CE4	36	2310	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2311	
T7	TP3	L4BH	TU15 TE19	AT	0 (D/E)			CV13 <b>CV31</b>	S9 S19		60	2312	
T4	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2313	
T4	TP1	L4BH	TU15	AT	0 (D/E)		VC1 VC2 AP9	CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S19	CE5	90	2315	
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2316	
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2317	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	2318	
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2319	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2320	
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2321

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2322	TRIKLORBUTEN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2323	TRIETYLFOSFITT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2324	TRIISOBUTYLEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2325	1,3,5-TRIMETYLBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2326	TRIMETYLCYKLOHEKSYLAMIN	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2327	TRIMETYLHEKSAMETYLEN- DIAMINER	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2328	TRIMETYLHEKSAMETYLEN- DIISOCYANAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2329	TRIMETYLFOSFITT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2330	UNDEKAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2331	SINKKLORID, VANNFRI	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2332	ACETALDEHYDOKSIM	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2333	ALLYLACETAT	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2322
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2323
T4	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2324
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2325
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2326	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2327	
T4	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2328
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2329
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2330
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2331	
T4	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2332
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)				CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	2333

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2334	ALLYLAMIN	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2335	ALLYLETYLETER	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2336	ALLYLFORMAT	3	FT1	I	3 +6.1		0	E0	P001		MP7 MP17
2337	FENYLMERKAPTAN	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2338	BENZOTRIFLUORID	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2339	2-BROMBUTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2340	2-BROMETYLETYLETER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2341	1-BROM-3-METYLBUTAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2342	BROMMETYLPROPANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2343	2-BROMPENTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2344	BROMPROPANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2344	BROMPROPANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2334
	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	2335
	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2336
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2337
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2338
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2339
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2340
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2341
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2342
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2343
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2344
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2344

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2345	3-BROMPROPYN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2346	BUTANDION	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2347	BUTYLMERKAPTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2348	BUTYLAKRYLATER, STABILISERT	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2350	BUTYLMETYLETER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2351	BUTYLNITRITTER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2351	BUTYLNITRITTER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2352	BUTYLVINYLETER, STABILISERT	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2353	BUTYRYLKLORID	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2354	KLORMETYLETYLETER	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2356	2-KLORPROPAN	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2357	CYKLOHEKSYLAMIN	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2358	CYKLOOKTATETRAEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2359	DIALYLAMIN	3	FTC	II	3 +6.1 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2360	DIALLYLETER	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2361	DIISOBUTYLAMIN	3	FC	III	3 +8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2345	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2346	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2347	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 (ADR) V12			S2 S4	CE4	39	2348	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2350	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2351	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2351	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20	CE7	339	2352	
T8	TP2	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	2353	
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	2354	
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	2356	
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2357	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2358	
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	338	2359	
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	2360	
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	38	2361	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2362	1,1-DIKLORETAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2363	ETYLMERKAPTAN	3	F1	I	3		0	E0	P001		MP7 MP17
2364	n-PROPYLBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2366	DIETYLKARBONAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2367	alfa-METYLVALERALDEHYD	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2368	alfa-PINEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2370	1-HEKSEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2371	ISOPENTENER	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2372	1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)-ETAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2373	DIETOKSYMETAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2374	3,3-DIETOKSYPROPEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2375	DIETYLSULFID	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2376	2,3-DIHYDROPYRAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2377	1,1-DIMETOKSYETAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2378	2-DIMETHYLAMINOACETONITRIL	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2362
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	2363
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2364
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2366
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2367
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2368
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2370
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	2371
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2372
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2373
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2374
	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2375
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2376
	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2377
	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	2378

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2379	1,3-DIMETYLBUTYLAMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2380	DIMETYLDIETOKSYSILAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2381	DIMETYLDISULFID	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E0	P001 IBC02		MP19
2382	DIMETYLHYDRAZIN, SYMMETRISK	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2383	DIPROPYLAMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2384	DI-n-PROPYLETER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2385	ETYLISOBUTYRAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2386	1-ETYLPIPERIDIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2387	FLUORBENZEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2388	FLUORTOLUENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2389	FURAN	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2390	2-JODBUTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2391	JODMETYLPROPANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2392	JODPROPANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2393	ISOBUTYLFORMIAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	2379
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2380
	T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2381
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2382
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	2383
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2384
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2385
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	2386
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2387
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2388
	T12	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	2389
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2390
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2391
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2392
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2393

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2394	ISOBUTYLPROPIONAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2395	ISOBUTYRYLKLORID	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2396	METAKRYLALDEHYD, STABILI- SERT	3	FT1	II	3 +6.1	386 676	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2397	3-METYLBUTAN-2-ON	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2398	METYL tert-BUTYLETER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2399	1-METYLPIPERIDIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2400	METYLISOVALERAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2401	PIPERIDIN	8	CF1	I	8 +3		0	E0	P001		MP8 MP17
2402	PROPANTIOLER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2403	ISOPROPENYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2404	PROPINONITRIL	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E0	P001 IBC02		MP19
2405	ISOPROPYLBUTYRAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2406	ISOPROPYLISOBUTYRAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2407	ISOPROPYLKLORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2409	ISOPROPYLPROPIONAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2394
	T7	TP2	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	2395
	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)	V8 (ADR)		CV13 CV28	S2 S4 S19	CE7	336	2396
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2397
	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2398
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	2399
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2400
	T10	TP2	L10BH	TU38 TE22	FL	1 (D/E)				S2 S14		883	2401
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2402
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2403
	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	2404
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2405
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2406
						1 (D)			CV1(ADR) CV13 CV28 CV31	S2 S9 S14		663	2407
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2409

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2410	1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDIN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2411	BUTYRNITRIL	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2412	TETRAHYDROTIOFEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2413	TETRAPROPYLORTOTITANAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2414	TIOFEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2416	TRIMETYLBORAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2417	KARBONYLFLUORID	2	2TC		2.3 +8 (+13)		0	E0	P200		MP9
2418	SVOVELTETRAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
2419	BROMTRIFLUORETYLEN	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
2420	HEXAFLUORACETON	2	2TC		2.3 +8 (+13)		0	E0	P200		MP9
2421	NITROGENTRIOKSID	2	2TOC	Ikke tillatt transportert							
2422	OKTAFLUORBUT-2-EN (KJØLEMEDIUMGASS R1318)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
2424	OKTAFLUORPROPAN (KJØLEMEDIUMGASS R 218)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2410
	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	2411
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2412
	T4	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2413
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2414
	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2416
	(M)	PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> TU38 TE22 TM6	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		268	2417
					1 (D)				CV9 CV10 CV36	S14		<b>268</b>	2418
	(M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	2419
	(M)	PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> TU38 TE22 TM6	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		268	2420
	Ikke tillatt transportert												2421
	(M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	2422
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	2424

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stems- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2426	AMMONIUMNITRAT, FLYTENDE (varm konsentratert løsning)	5.1	O1		5.1	252	0	E0			
2427	KALIUMKLORAT, VANNLØSNING	5.1	O1	II	5.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
2427	KALIUMKLORAT, VANNLØSNING	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
2428	NATRIUMKLORAT, VANNLØSNING	5.1	O1	II	5.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
2428	NATRIUMKLORAT, VANNLØSNING	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
2429	KALSIUMKLORAT, VANNLØSNING	5.1	O1	II	5.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
2429	KALSIUMKLORAT, VANNLØSNING	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
2430	ALKYLFENOLER, I FAST FORM, N.O.S. (inklusive C2-C12 kjeder)	8	C4	I	8		0	E0	P002 IBC07		MP18
2430	ALKYLFENOLER, I FAST FORM, N.O.S. (inklusive C2-C12 kjeder)	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2430	ALKYLFENOLER, I FAST FORM, N.O.S. (inklusive C2-C12 kjeder)	8	C4	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2431	ANISIDINER	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2432	N,N-DIETYLANILIN	6.1	T1	III	6.1	279	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2433	KLORNITROTOLUENER, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2434	DIBENZYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
2435	ETYLFENYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T7	TP1 TP16 TP17	L4BV(+)	TU3 TU12 TU29 TC3 TE9 TE10 TA1	AT	0 (E)				S23		59	2426	
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		CE6	50	2427	
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		CE8	50	2427	
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		CE6	50	2428	
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		CE8	50	2428	
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		CE6	50	2429	
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		CE8	50	2429	
T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)	V10			S20		88	2430	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	2430	
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2430	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2431	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2432	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2433	
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	2434	
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	2435	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballeringsbestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2436	TIOEDIKKSYRE	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2437	METYLFENYLDIKLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
2438	TRIMETYLACETYLKLORID	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		0	E0	P001		MP8 MP17
2439	NATRIUMHYDROGENIFLUORID	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2440	TINNKLORIDPENTAHYDRAT	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2441	TITANTRIKLORID, PYROFORT eller TITANTRIKLORID BLANDING, PYROFOR	4.2	SC4	I	4.2 +8	537	0	E0	P404		MP13
2442	TRIKLORACETYLKLORID	8	C3	II	8		0	E0	P001		MP15
2443	VANADIUMOKSYTRIKLORID	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
2444	VANADIUMTETRAKLORID	8	C1	I	8		0	E0	P802		MP8 MP17
2446	NITROKRESOLER, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2447	FOSFOR HVIT, SMELTET	4.2	ST3	I	4.2 +6.1		0	E0			
2448	SVOVEL, SMELTET	4.1	F3	III	4.1	538	0	E0			
2451	NITROGENTRIFLUORID	2	2O		2.2 +5.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	2436
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)						CE6	X80	2437
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2438
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11					CE10	80	2439
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7				CE11	80	2440
					0 (E)	V1				S20		<b>48</b>	2441
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)						CE6	X80	2442
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)						CE6	80	2443
T10	TP2	L10BH	<b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (E)					S20		X88	2444
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2446	
T21	TP3 TP7 TP26	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	0 (B/E)					S20		446	2447
T1	TP3	LGBV(+)	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)							44	2448
	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	25	2451

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2452	ETYLACETYLEN, STABILISERT	2	2F		2.1 (+13)	386 662 676	0	E0	P200		MP9
2453	ETYLFLUORID (KJØLEMEDIUM-GASS R 161)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
2454	METYLFLUORID (KJØLEMEDIUM-GASS R 41)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9
2455	METYLNITRITT	2	2A	Ikke tillatt transportert							
2456	2-KLORPROPEN	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2457	2,3-DIMETYLBUTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2458	HEKSADIENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2459	2-METYL-1-BUTEN	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2460	2-METYL-2-BUTEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
2461	METYLPENTADIEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2463	ALUMINIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
2464	BERYLLIUMNITRAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
2465	DIKLORISOCYANURSYRE, TØRR eller DIKLORISOCYANURSYRE SALTER	5.1	O2	II	5.1	135	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2466	KALIUMSUPEROKSID	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC06		MP2
2468	TRIKLORISOCYANURSYRE, TØRR	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)	V8 (ADR)			CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	CE3	239	2452
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	2453
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	2454
	Ikke tillatt transportert												2455
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	2456
	T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2457
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2458
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	2459
	T7	TP1	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2460
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2461
						1 (E)	V1		CV23	S20		<b>X423</b>	2463
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		CE10	56	2464
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	2465
						1 (E)	V10		CV24	S20		<b>55</b>	2466
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	2468

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2469	SINKBROMAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2470	FENYLACETONITRIL, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2471	OSMIUMTETROKSID	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07	PP30	MP18
2473	NATRIUMMARSANILAT	6.1	T3	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2474	TIOFOSGEN	6.1	T1	I	6.1	279 354	0	E0	P602		MP8 MP17
2475	VANADIUMTRIKLORID	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2477	METYLISOTIOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2478	ISOCYANATER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANAT- LØSNING, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S	3	FT1	II	3 +6.1	274 539	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2478	ISOCYANATER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANAT- LØSNING, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S	3	FT1	III	3 +6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2480	METYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P601		MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	2469	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2470	
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2471	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2473	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2474	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2475	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2477	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	2478	
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	CE4	36	2478	
T22	TP2	L15CH	<b>TU38</b> <b>TE22</b> TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TE25</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2480	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2481	ETYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2482	n-PROPYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2483	ISOPROPYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2484	tert-BUTYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2485	n-BUTYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2486	ISOBUTYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2487	FENYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T20	TP2	L15CH	<b>TU38 TE22 TU14 TU15 TE19 TE21 TE25</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2481
	T20	TP2	L10CH	<b>TU14 TU15 TE19 TE21 TU38 TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2482
	T20	TP2	L10CH	<b>TU14 TU15 TU38 TE19 TE21 TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2483
	T20	TP2	L10CH	<b>TU14 TU15 TE19 TE21 TU38 TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2484
	T20	TP2	L10CH	<b>TU14 TU15 TE19 TE21 TU38 TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2485
	T20	TP2	L10CH	<b>TU14 TU15 TU38 TE19 TE21 TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2486
	T20	TP2	L10CH	<b>TU14 TU15 TE19 TE21 TU38 TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2487

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2488	CYKLOHEKSYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2490	DIKLORISOPROPYLETER	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2491	ETANOLAMIN eller ETANOLAMIN LØSNING	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2493	HEKSAMETYLENIMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2495	JODPENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 +6.1 +8		0	E0	P200		MP2
2496	PROPIONSYREANHYDRID	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2498	1,2,3,6-TETRAHYDROBENZ- ALDEHYD	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2501	TRIS-(1-AZIRIDINYL) FOSFIN- OKSID LØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2501	TRIS-(1-AZIRIDINYL) FOSFIN- OKSID LØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2502	VALERYLKLORID	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2503	ZIRCONIUMTETRAKLORID	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2504	TETRABROMETAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2488
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2490
	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2491
	T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	2493
			L10DH	TU3 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (B/E)			CV24 CV28	S20		568	2495
	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2496
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2498
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2501
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2501
	T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2502
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)			VC1 VC2 AP7		CE11	80	2503
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2504

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2505	AMMONIUMFLUORID	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2506	AMMONIUMHYDROGENSULFAT	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2507	KLORPLATINSYRE, I FAST FORM	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2508	MOLYBDENPENTAKLORID	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2509	KALIUMHYDROGENSULFAT	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2511	2-KLORPROPIONSYRE	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2512	AMINOFENOLER (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2513	BROMACETYLBROMID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2514	BROMBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2515	BROMOFORM	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2516	KARBONTETRABROMID	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2517	1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 142b)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2505
	T3	TP33	SGAV		AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP7			CE10	80	2506
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2507
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2508
	T3	TP33	SGAV		AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP7			CE10	80	2509
	T4	TP2	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2511
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2512
	T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	2513
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2514
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2515
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2516
	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	2517

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2518	1,5,9-CYKLODODECATRIEN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2520	CYCLOOKTADIENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2521	DIKETEN, STABILISERT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354 386 676	0	E0	P602		MP8 MP17
2522	2-DIMETYLAMINOETYLMETA-CRYLAT, STABILISERT	6.1	T1	II	6.1	386 676	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2524	ETYLORTOFORMIATE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2525	ETYLOXALATE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2526	FURFURYLAMIN	3	FC	III	3 +8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2527	ISOBUTYLAKRYLAT, STABILISERT	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2528	ISOBUTYLISOBUTYRAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2529	ISOSMØRSYRE	3	FC	III	3 +8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2531	METAKRYLSYRE, STABILISERT	8	C3	II	8	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 LP01		MP15
2533	METYLTRIKLORACETAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2518
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2520
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)	V8 (ADR)		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S4 S9 S14		663	2521
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V8 (ADR)		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S4 S9 S19	CE5	69	2522
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2524
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2525
	T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	38	2526
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 (ADR) V12			S2 S4	CE4	39	2527
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2528
	T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	38	2529
	T7	TP1 TP18 TP30	L4BN		AT	2 (E)	V8 (ADR)			S4	CE8	89	2531
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2533

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje				
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	
2534	METYLKLORSILAN	2	2TFC		2.3 +2.1 +8	0	E0	P200		MP9		
2535	4-METYLMORFOLIN (N-METYLMORFOLIN)	3	FC	II	3 +8	1 L	E2	P001 IBC02		MP19		
2536	METYLtetrahydrofuran	3	F1	II	3	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19		
2538	NITRONAFTALEN	4.1	F1	III	4.1	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10		
2541	TERPINOLEN	3	F1	III	3	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19		
2542	TRIBUTYLAMIN	6.1	T1	II	6.1	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15		
2545	HAFNIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	I	4.2	540	0	E0	P404		MP13	
2545	HAFNIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	II	4.2	540	0	E2	P410 IBC06		MP14	
2545	HAFNIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	III	4.2	540	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	
2546	TITANPULVER, TØRT	4.2	S4	I	4.2	540	0	E0	P404		MP13	
2546	TITANPULVER, TØRT	4.2	S4	II	4.2	540	0	E2	P410 IBC06		MP14	
2546	TITANPULVER, TØRT	4.2	S4	III	4.2	540	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14	
2547	NATRIUMSUPEROKSID	5.1	O2	I	5.1	0	E0	P503 IBC06		MP2		
2548	KLORPENTAFLUORID	2	2TOC		2.3 +5.1 +8	0	E0	P200		MP9		
2552	HEKSAFLUORACETONHYDRAT FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15		
2554	METYLALLYLKLORID	3	F1	II	3	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19		

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transportkategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
(M)					FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	2534
T7	TP1	L4BH			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	2535
T4	TP1	LGBF			FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2536
T1	TP33	SGAV			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	2538
T2	TP1	LGBF			FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2541
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 CV31	S9 S19	CE5	60	2542
					0 (E)	V1				S20		43	2545
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1					CE10	40	2545
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1				CE11	40	2545
					0 (E)	V1				S20		43	2546
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1					CE10	40	2546
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1				CE11	40	2546
					1 (E)	V10			CV24	S20		55	2547
					1 (D)				CV9 CV10 CV36	S14		265	2548
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 CV31	S9 S19	CE5	60	2552
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	2554

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser		Emballasje		
							Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2555	NITROCELLULOSE MED VANN (ikke under 25 masseprosent vann)	4.1	D	II	4.1	28 394 541	0	E0	P406		MP2
2556	NITROCELLULOSE MED ALKOHOL (ikke under 25 masseprosent alkohol, og ikke mer enn 12,6 masseprosent tørr nitrogen)	4.1	D	II	4.1	28 394 541	0	E0	P406		MP2
2557	NITROCELLULOSE, med ikke over 12,6 masseprosent tørr nitrogen, BLANDING MED eller UTEN MYK-NER, MED eller UTEN PIGMENT	4.1	D	II	4.1	241 394 541	0	E0	P406		MP2
2558	EPIBROMHYDRIN	6.1	TF1	I	6.1 +3		0	E0	P001		MP8 MP17
2560	2-METYL PENTAN-2-OL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2561	3-METYL-1-BUTEN	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2564	TRIKLOREDIKKSYRELØSNING	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2564	TRIKLOREDIKKSYRELØSNING	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2565	DICYKLOHEKSYLYMIN	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2567	NATRIUMPENTAKLORFENOLAT	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2570	KADMİUMFORBINDELSE	6.1	T5	I	6.1	274 596	0	E5	P002 IBC07		MP18
2570	KADMİUMFORBINDELSE	6.1	T5	II	6.1	274 596	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					2 (B)	V1			S14	CE10	40	2555	
					2 (B)	V1			S14	CE3	40	2556	
					2 (B)	V1			S14	CE3	40	2557	
	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2558
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2560
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	2561
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2564
	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2564
	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2565
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2567
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2570
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2570

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2570	KADMIUMFORBINDELSE	6.1	T5	III	6.1  274 596	5 kg	E1	P002 IBC08 R001 LP02	B3	MP10	
2571	ALKYLSVOVELSYRER	8	C3	II	8	1 L	E2	P001 IBC02		MP15	
2572	FENYLHYDRAZIN	6.1	T1	II	6.1	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15	
2573	THALLIUMKLORAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2	
2574	TRIKRESYLFOSFAT med mer enn 3 % ortoisomer	6.1	T1	II	6.1	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15	
2576	FOSFOROKSYBROMID, SMELTET	8	C1	II	8	0	E0				
2577	FENYLACETYLKLORID	8	C3	II	8	1 L	E2	P001 IBC02		MP15	
2578	FOSFORTRIOKSID	8	C2	III	8	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	
2579	PIPERAZIN	8	C8	III	8	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	
2580	ALUMINIUMBROMID LØSNING	8	C1	III	8	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	
2581	ALUMINIUMKLORID LØSNING	8	C1	III	8	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	
2582	JERNKLORIDLØSNING	8	C1	III	8	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	
2583	ALKYLSULFONSYRER, I FAST FORM eller ARYLSULFONSYRER, I FAST FORM med mer enn 5 % fri svovelsyre	8	C2	II	8	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10	
2584	ALKYLSULFONSYRER, FLYTENDE eller ARYLSULFONSYRER, FLYTENDE med mer enn 5 % fri svovelsyre	8	C1	II	8	1 L	E2	P001 IBC02		MP15	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2570	
T8	TP2 TP28	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2571	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2572	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		CE10	56	2573	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2574	
T7	TP3	L4BN		AT	2 (E)						80	2576	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2577	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2578	
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2579	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2580	
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	2581	
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	2582	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	2583	
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2584	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2585	ALKYLSULFONSYRER, I FAST FORM eller ARYLSULFONSYRER, I FAST FORM med ikke over 5 % fri svovelsyre	8	C4	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2586	ALKYLSULFONSYRER, FLYTENDE eller ARYLSULFONSYRER, FLYTENDE med ikke over 5 % fri svovelsyre	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2587	BENZOQUINON	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2588	BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC02		MP18
2588	BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2588	BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2589	VINYLKLORACETAT	6.1	TF1	II	6.1 +3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2590	ASBEST, KRYSOTIL	9	M1	III	9	168 678	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	PP37 B4	MP10
2591	XENON, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3A		2.2 (+13)	593	120 ml	E1	P203		MP9
2599	KLORTRIFLUORMETAN OG TRIFLUORMETAN ASEOTROP BLANDING med ca. 60 % klor-trifluormetan (KJØLEMEDIUMGASS R.503)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
2601	CYCLOBUTAN	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2585	
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	2586	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2587	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2588	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2588	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2588	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	2589	
T1	TP33	SGAH	TU15	AT	3 (E)	V11	VC1 VC2 AP12	CV13 CV28 <b>CV31</b> <b>CV38</b>		CE11	90	2590	
T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	22	2591	
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	2599	
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	2601	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2602	DIKLORDIFLUORMETAN OG 1,1-DIFLUORETAN ASEOTROP BLANDING med ca. 74% diklor- difluormetan (KJØLEMEDIUMGASS R 500)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
2603	CYKLOHEPTATRIEN	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2604	BORTRIFLUORIDDIETYLETERAT	8	CF1	I	8 +3		0	E0	P001		MP8 MP17
2605	METOKSYMETYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2606	METYLORTOSILIKAT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2607	AKROLEIN DIMER, STABILISERT	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2608	NITROPROPANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2609	TRIALLYLBORAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2610	TRIALLYLAMIN	3	FC	III	3 +8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2611	PROPYLENKLORHYDRIN	6.1	TF1	II	6.1 +3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2612	METYLPROPYLETER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
2614	METALLYLALKOHOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	2602	
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	2603	
T10	TP2	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	FL	1 (D/E)				S2 S14		883	2604	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38 TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2605	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38 TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2606	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 (ADR) V12			S2 S4	CE4	39	2607	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2608	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2609	
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	38	2610	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	2611	
T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2612	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2614	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- leringsbe- stems- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stems- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2615	ETYLPROPYLETER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2616	TRIISOPROPYLBORAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2616	TRIISOPROPYLBORAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2617	METYLCYKLOHEKSANOLER, brannfarlige	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2618	VINYLTOLUENER, STABILISERT	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2619	BENZYLDIMETYLAMIN	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2620	AMYLBUTYRATER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2621	ACETYLMETYLKARBINOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2622	GLYCIDALDEHYD	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
2623	PEISTENNERE, I FAST FORM med brannfarlig væske	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 LP02 R001	PP15	MP11
2624	MAGNESIUMSILISID	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
2626	KLORSYRE, VANDIG LØSNING med ikke over 10 % klorsyre	5.1	O1	II	5.1	613	1 L	E0	P504 IBC02		MP2
2627	NITRITTER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	103 274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2628	KALIUMFLUORACETAT	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
2629	NATRIUMFLUORACETAT	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2615
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2616
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2616
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2617
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 (ADR) V12			S2 S4	CE4	39	2618
	T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2619
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2620
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2621
	T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	2622
						4 (E)	V1				CE11	<b>40</b>	2623
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	2624
	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		CE6	50	2626
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	50	2627
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2628
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2629

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2630	SELENATER eller SELENIDER	6.1	T5	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
2642	FLUOREDIKKSYRE	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
2643	METYLBROMACETAT	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2644	METYLJODID	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2645	FENACYLBROMID	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2646	HEKSAKLORCYKLOPENTADIEN	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2647	MALONONITRIL	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2648	1,2-DIBROMBUTAN-3-ON	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2649	1,3-DIKLORACETON	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2650	1,1-DIKLOR-1-NITROETAN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2651	4,4'-DIAMINDIFENYLMETAN	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.	
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR				
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3		
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2630	
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2642	
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2643	
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2644	
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2645	
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2646	
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2647	
			L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2648	
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2649	
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2650	
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2651

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2653	BENZYLJODID	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2655	KALIUMFLUORSILIKAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2656	QUINOLIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2657	SELENDISULFID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2659	NATRIUMKLORACETAT	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2660	NITROTOLUIDINER (MONO)	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2661	HEKSAKLORACETON	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2664	DIBROMMETAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2667	BUTYLTOLUENER	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2668	KLOROACETONITRIL	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2669	KLORKRESOLER, LØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2669	KLORKRESOLER, LØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2653
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2655
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2656
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2657
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2659
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2660
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2661
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2664
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2667
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2668
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28	S9 S19	CE5	60	2669
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28	S9	CE8	60	2669

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2670	CYANURKLORID	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2671	AMINOPYRIDINER (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2672	AMMONIAKKLØSNING, relativ tett- het mellom 0,880 og 0,957 ved 15°C i vann, med mer enn 10 %, men ikke over 35 % ammoniakk	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2673	2-AMINO-4-KLORFENOL	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2674	NATRIUMFLUORSILIKAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2676	ANTIMONHYDRID	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
2677	RUBIDIUMHYDROKSIDLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2677	RUBIDIUMHYDROKSIDLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2678	RUBIDIUMHYDROKSID	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2679	LITIUMHYDROKSIDLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2679	LITIUMHYDROKSIDLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2680	LITIUMHYDROKSID	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2681	CESIUMHYDROKSIDLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2681	CESIUMHYDROKSIDLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2682	CESIUMHYDROKSID	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2683	AMMONIUMSULFIDLØSNING	8	CFT	II	8 +3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC01		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	2670	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2671
T7	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2672	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2673
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2674	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		<b>263</b>	2676	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2677	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2677	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	2678	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2679	
T4	TP2	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2679	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	2680	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2681	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2681	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	2682	
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2	CE6	836	2683	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2684	3-DIETYLAMINOPROPYLAMIN	3	FC	III	3 +8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2685	N,N-DIETYLETYLENDIAMIN	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2686	2-DIETYLAMINOETANOL	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2687	DICYKLOHEKSYLAMMONIUM-NITRITT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
2688	1-BROM-3-KLORPROPAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2689	GLYCEROL alfa-MONOKLORHYDRIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2690	N,n-BUTYLMIDAZOL	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2691	FOSFORPENTABROMID	8	C2	II	8		1 kg	E0	P002 IBC08	B4	MP10
2692	BORTIBROMID	8	C1	I	8		0	E0	P602		MP8 MP17
2693	BISULFITTER, VANNLØSNING, N.O.S.	8	C1	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2698	TETRAHYDROFTALSYREANHYDRIDER med mer enn 0,05 % maleinsyreanhidrid	8	C4	III	8	169	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP14 B3	MP10
2699	TRIFLUOREDIIKKSYRE	8	C3	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
2705	1-PENTOL	8	C9	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2707	DIMETYLDIOKSANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2707	DIMETYLDIOKSANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	38	2684	
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2685	
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2686	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	2687	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2688
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2689
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2690
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	2691	
T20	TP2	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)				S20		X88	2692	
T7	TP1 TP28	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	2693	
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2698	
T10	TP2	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)				S20		88	2699	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2705	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	2707	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2707	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2709	BUTYLBENZENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2710	DIPROPYLKETON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2713	ACRIDIN	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2714	SINKRESINAT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP11
2715	ALUMINIUMRESINAT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP11
2716	1,4-BUTYNDIOL	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2717	KAMFER, syntetisk	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2719	BARIUMBROMAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
2720	KROMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2721	KOBBERKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
2722	LITIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2723	MAGNESIUMKLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2709
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2710
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2713
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	<b>V1</b>	VC1 VC2			CE11	40	2714
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	<b>V1</b>	VC1 VC2			CE11	40	2715
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2716
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	<b>V1</b>	VC1 VC2			CE11	40	2717
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		CE10	56	2719
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	2720
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	2721
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	2722
	T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	2723

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2724	MANGANNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2725	NIKKELNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2726	NIKKELNITRITT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2727	THALLIUMNITRAT	6.1	TO2	II	6.1 +5.1		500 g	E4	P002 IBC06		MP10
2728	ZIRCONIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2729	HEKSAKLORBENZEN	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2730	NITROANISOLER, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1	279	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2732	NITROBROMBENZENER, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2733	AMINER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMI- NER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S.	3	FC	I	3 +8	274 544	0	E0	P001		MP7 MP17
2733	AMINER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMI- NER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S.	3	FC	II	3 +8	274 544	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2733	AMINER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMI- NER, ETSENDE, N.O.S.	3	FC	III	3 +8	274 544	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2734	AMINER, FLYTENDE, ETSENDE,, BRANNFARLIGE N.O.S. eller POLY- AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.	8	CF1	I	8 +3	274	0	E0	P001		MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	2724
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	2725
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	2726
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	65	2727
	T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	2728
	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2729
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2730
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2732
	T14	TP1 TP27	L10CH	TU14 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)				S2 S20		338	2733
	T11	TP1 TP27	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	2733
	T7	TP1 TP28	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	38	2733
	T14	TP2 TP27	L10BH	<b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (D/E)				S2 S14		883	2734

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasje-gruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2734	AMINER, FLYTENDE, ETSENDE,, BRANNFARLIGE N.O.S. eller POLY-AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.	8	CF1	II	8 +3	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2735	AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLY-TENDE, ETSENDE, N.O.S.	8	C7	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
2735	AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLY-TENDE, ETSENDE, N.O.S.	8	C7	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2735	AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLY-TENDE, ETSENDE, N.O.S.	8	C7	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2738	N-BUTYLANILIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2739	SMØRSYREANHYDRID (BUTYR-SYREANHYDRID)	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2740	n-PROPYLKJORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		0	E0	P602		MP8 MP17
2741	BARIUMHYPOKLORITT med mer enn 22% tilgjengelig klor	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
2742	KLORFORMIATER, GIFTIGE, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8	274 561	100 ml	E4	P001 IBC01		MP15
2743	n-BUTYLKJORFORMIAT	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8		100 ml	E0	P001		MP15
2744	CYKLOBUTYLKJORFORMIAT	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8		100 ml	E4	P001 IBC01		MP15
2745	KLORMETYLKJORFORMIAT	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2746	FENYLKJORFORMIAT	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T11	TP2 TP27	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2734
	T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)				S20		88	2735
	T11	TP1 TP27	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2735
	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2735
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2738
	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2739
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		668	2740
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		CE10	56	2741
			L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	638	2742
	T20	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	638	2743
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	638	2744
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	2745
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	2746

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2747	tert-BUTYLCYKLOHEKSYLKLOR- FORMIAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2748	2-ETYLHEKSYLKLORFORMIAT	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2749	TETRAMETYLSILAN	3	F1	I	3		0	E0	P001		MP7 MP17
2750	1,3-DIKLORPROPANOL-2	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2751	DIETYLTIOSFORYLKLORID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2752	1,2-EPOKSY-3-ETOKSYPROPAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2753	N-ETYL BENZYL TOLUIDINER, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2754	N-ETYL TOLUIDINER	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2757	KARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2757	KARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2757	KARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2758	KARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFAR- LIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2758	KARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFAR- LIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2747
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	2748
	T14	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	2749
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2750
	T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2751
	T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2752
	T7	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2753
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2754
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2757
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2757
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2757
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2758
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2758

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2759	ARSENBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2759	ARSENBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2759	ARSENBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2760	ARSENBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2760	ARSENBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2761	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2761	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2761	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2762	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2762	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2759	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2759	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2759	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2760	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2760	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2761	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2761	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2761	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2762	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2762	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballeringsbestem- melser	Spesielle emballe- ringsbestem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2763	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2763	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2763	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
2764	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammpunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2764	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammpunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2771	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2771	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2771	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2772	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammpunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2772	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammpunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2763	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2763	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2763	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2764	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2764	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2771	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2771	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2771	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2772	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2772	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2775	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2775	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2775	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2776	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2776	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2777	KVIKKSØLVBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2777	KVIKKSØLVBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2777	KVIKKSØLVBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2778	KVIKKSØLVBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2778	KVIKKSØLVBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2775	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2775	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2775	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2776	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2776	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2777	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2777	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2777	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2778	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2778	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2779	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2779	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2779	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2780	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2780	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2781	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGS- MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2781	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGS- MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2781	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGS- MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2782	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2782	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2779	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2779	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2779	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2780	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2780	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2781	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2781	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2781	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2782	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2782	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2783	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2783	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2783	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2784	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2784	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2785	4-TIAPENTANAL	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2786	ORGANOTINN BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2786	ORGANOTINN BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2786	ORGANOTINN BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2787	ORGANOTINN BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2783	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2783	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2783	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2784	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2784	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2785	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2786	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	2786	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	2786	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2787	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2787	ORGANOTINN BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammpunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2788	ORGANISK TINNFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T3	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2788	ORGANISK TINNFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T3	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2788	ORGANISK TINNFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T3	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2789	ISEDIKK eller EDIKKSYRELØSNING, over 80 masseprosent syre	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2790	EDIKKSYRELØSNING med ikke under 50, men ikke over 80 masseprosent syre	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2790	EDIKKSYRELØSNING over 10 og under 50 masseprosent syre	8	C3	III	8	597 647	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2793	JERNHOLDIG METALLSPON i selvopphetende form	4.2	S4	III	4.2	592	0	E1	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14
2794	AKKUMULATORER, VÅTE, FYLT MED SYRE, for lagring av elektrisitet	8	C11		8	295 598	1 L	E0	P801		
2795	AKKUMULATORER, VÅTE, FYLT MED ALKALI, for lagring av elektrisitet	8	C11		8	295 401 598	1 L	E0	P801		
2796	SVOVELSYRE med høyst 51 % syre eller BATTERIVÆSKE, SYRE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2797	BATTERIVÆSKE, ALKALISK	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2798	FENYLFOSFORDIKLORID	8	C3	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
2799	FENYLFOSFORTIODIKLORID	8	C3	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
2800	AKKUMULATORER, VÅTE, LEKKA-SJEFRIE, for lagring av elektrisitet	8	C11		8	238 295 598	1 L	E0	P003 P801	PP16	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)				CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	2787
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	2788
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2788
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2788
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)					S2	CE6	83	2789
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)						CE6	80	2790
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12					CE8	80	2790
BK2					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1				CE11	40	2793
					3 (E)		VC1 VC2 AP8				CE8	80	2794
					3 (E)		VC1 VC2 AP8				CE8	80	2795
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)						CE6	80	2796
T7	TP2 TP28	L4BN		AT	2 (E)						CE6	80	2797
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)						CE6	80	2798
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)						CE6	80	2799
					3 (E)		VC1 VC2 AP8				CE8	80	2800

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2801	FARGESTOFF, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLYTENDE HALVFABRIKAT, ETSENDE, N.O.S.	8	C9	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
2801	FARGESTOFF, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLYTENDE HALVFABRIKAT, ETSENDE, N.O.S.	8	C9	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2801	FARGESTOFF, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLYTENDE HALVFABRIKAT, ETSENDE, N.O.S	8	C9	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2802	KOBBERKLORID	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2803	GALLIUM	8	C10	III	8	365	5 kg	E0	P800	PP41	MP10
2805	LITIUMHYDRID, UTSTØPT I FAST FORM	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC04	PP40	MP14
2806	LITIUMNITRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
2807	MAGNETISERT MATERIALE	9	M11	Ikke underlagt ADR/RID							
2809	KVIKKSØLV	8	CT1	III	8 +6.1	365	5 kg	E0	P800		MP15
2810	GIFTIG VÆSKE, ORGANISK, N.O.S	6.1	T1	I	6.1	274 315 614	0	E5	P001		MP8 MP17
2810	GIFTIG VÆSKE, ORGANISK, N.O.S	6.1	T1	II	6.1	274 614	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2810	GIFTIG VÆSKE, ORGANISK, N.O.S	6.1	T1	III	6.1	274 614	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2811	GIFTIG FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274 614	0	E5	P002 IBC07		MP18
2811	GIFTIG FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274 614	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)					S20		88	2801
T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80		2801
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80		2801
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80		2802
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80		2803
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423		2805
					1 (E)	V1		CV23	S20		X423		2806
Ikke underlagt ADR/RID													2807
		L4BN		AT	3 (E)			CV13 CV28		CE8	86		2809
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38 TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66		2810
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60		2810
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60		2810
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19 <b>TU38 TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66		2811
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60		2811

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2811	GIFTIG FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	274 614	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2812	NATRIUIMALUMINAT, I FAST FORM	8	C6	Ikke underlagt ADR/RID							
2813	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.	4.3	W2	I	4.3	274	0	E0	P403 IBC99		MP2
2813	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	274	500 g	E2	P410 IBC07		MP14
2813	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.	4.3	W2	III	4.3	274	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
2814	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER MENNESKER	6.2	I1		6.2	318	0	E0	P620		MP5
2814	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER MENNESKER i dypkjølt flytende nitrogen	6.2	I1		6.2 +2.2	318	0	E0	P620		MP5
2814	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER MENNESKER (kun dyremateriale)	6.2	I1		6.2	318	0	E0	P620		MP5
2815	N-AMINOETYLPIPERAZIN	8	CT1	III	8 +6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2817	AMMONIUMHYDROGEN-DIFLUORID LØSNING	8	CT1	II	8 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2817	AMMONIUMHYDROGEN-DIFLUORID LØSNING	8	CT1	III	8 +6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2818	AMMONIUMPOLYSULFID LØSNING	8	CT1	II	8 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2811	
	Ikke underlagt ADR/RID											2812	
T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	<b>TU38 TE22 TU4 TU14 TU22 TE21 TM2</b>	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20		X423	2813	
T3	TP33	SGAN		AT	0 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	2813	
T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		CE11	423	2813	
					0 (-)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	CE14	<b>606</b>	2814	
					0 (E)			CV13 <b>CV18</b> CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	CE14	<b>606</b>	2814	
BK1 BK2					0 (E)			CV13 <b>CV18</b> CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	CE14	606	2814	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	86	2815	
T8	TP2	L4DH	TU14 TE21 <b>TE17</b>	AT	2 (E)			CV13 CV28		CE6	86	2817	
T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		CE8	86	2817	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		CE6	86	2818	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2818	AMMONIUMPOLYSULFID LØSNING	8	CT1	III	8 +6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2819	AMYLSYREFOSFAT	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2820	SMØRSYRE	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2821	FENOLLØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2821	FENOLLØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2822	2-KLORPYRIDIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2823	KROTONSYRE, FAST	8	C4	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2826	ETYLKORTIOFORMIAT	8	CF1	II	8 +3		0	E0	P001		MP15
2829	KAPRONSYRE	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2830	LITIUMFERROSILISIUM	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
2831	1,1,1-TRIKLORETAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2834	FOSFORSYRLING	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2835	NATRIUMALUMINIUMHYDRID	4.3	W2	II	4.3		500 g	E0	P410 IBC04		MP14
2837	BISULFATER, VANNLØSNING	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		CE8	86	2818	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2819	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2820	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2821	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2821	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2822	
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2823	
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2826	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2829	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	2830	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2831	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2834	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	2835	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2837	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2837	BISULFATER, VANNLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2838	VINYLBUTYRAT, STABILISERT	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2839	ALDOL	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2840	BUTYRALDOKSIM	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2841	DI-n-AMYLAMIN	3	FT1	III	3 +6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2842	NITROETAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2844	KALSIUMMANGANSILISIUM	4.3	W2	III	4.3		1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
2845	SELVANTENNENDE VÆSKE, ORGANISK, N.O.S	4.2	S1	I	4.2	274	0	E0	P400		MP2
2846	SELVANTENNENDE FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.	4.2	S2	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13
2849	3-KLORPROPANOL-1	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2850	PROPYLENTETRAMER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2851	BORTRIFLUORIDDIHYDRAT	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2852	DIPIKRYLSULFID, FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28 545	0	E0	P406	PP24	MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.	
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR				
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3		
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2837		
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)			S2 S4 S20	CE7	339	2838		
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 CV31	S9 S19	CE5	60	2839	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2840		
T4	TP1	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12			CV13 CV28	S2	CE4	36	2841	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2842		
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		CE11	423	2844		
T22	TP2 TP7	L21DH	TU14 TC1 TE21 <b>TE25</b> TM1 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	0 (B/E)	V1			S20		333	2845		
					0 (E)	V1			S20		43	2846		
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 CV31	S9	CE8	60	2849	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	2850		
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	2851		
					1 (B)	V1			S14		40	2852		

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2853	MAGNESIUMFLUORSILIKAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2854	AMMONIUMFLUORSILIKAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2855	SINKFLUORSILIKAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2856	FLUORSILIKATER, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2857	KJØLEMASKINER som inneholder ikke-brannfarlige, ikke-giftige gasser eller ammoniakklosninger (UN2672)	2	6A		2.2	119	0	E0	P003	PP32	MP9
2858	ZIRCONIUM, TØRT, trådkveiler eller bearbeidet til plater, bånd (tynnere enn 254 µ m, men ikke tynnere enn 18 µ )	4.1	F3	III	4.1	546	5 kg	E1	P002 LP02 R001		MP11
2859	AMMONIUMMETAVANADAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2861	AMMONIUMPOLYVANADAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2862	VANADIUMPENTOKSID, ikke utstøpt	6.1	T5	III	6.1	600	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2863	NATRIUMAMMONIUMVANADAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2864	KALIUMMETAVANADAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2865	HYDROKSYLAMINSULFAT	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2869	TITANTRIKLORIDBLANDING	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2853
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2854
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2855
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2856
						3 (E)			CV9		CE2	<b>20</b>	2857
						3 (E)	<b>V1</b>	VC1 VC2			CE11	40	2858
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2859
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2861
	T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2862
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2863
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2864
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2865
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	2869

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler <b>(og ran- gerings- merker)</b>	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2869	TITANTRIKLORIDBLANDING	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2870	ALUMNIUMBORHYDRID	4.2	SW1	I	4.2 +4.3		0	E0	P400		MP2
2870	ALUMINIUMBORHYDRID I TEKNISKE INNRETNINGER	4.2	SW2	I	4.2 +4.3		0	E0	P002	PP13	MP2
2871	ANTIMONPULVER	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2872	DIBROMKLORPROPANER	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2872	DIBROMKLORPROPANER	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2873	DIBUTYLAMINOETANOL	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2874	FURFURYLALKOHOL	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2875	HEKSAKLOROFEN	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2876	RESORCINOL	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2878	TITANSVAMP GRANULAT eller TITANSVAMP PULVER	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
2879	SELENOKSYKLORID	8	CT1	I	8 +6.1		0	E0	P001		MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2869
	T21	TP7 TP33	L21DH	TU14 TC1 TE21 <b>TE25</b> TM1 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	0 (B/E)	V1			S20		X333	2870
						0 (E)	V1			S20		<b>X333</b>	2870
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2871
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2872
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2872
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2873
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2874
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2875
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	2876
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	<b>V1</b>	VC1 VC2			CE11	40	2878
	T10	TP2	L10BH	<b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14		X886	2879

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2880	KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT eller KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT BLANDING med ikke under 5,5 %, men ikke over 16 % vann	5.1	O2	II	5.1	314 322	1 kg	E0	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP10
2880	KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT eller KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT BLANDING med ikke under 5,5 %, men ikke over 16 % vann	5.1	O2	III	5.1	314	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP10
2881	METALL KATALYSATOR-MATE- RIALE, TØRT	4.2	S4	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13
2881	METALL KATALYSATOR-MATE- RIALE, TØRT	4.2	S4	II	4.2	274	0	E0	P410 IBC06		MP14
2881	METALL KATALYSATOR- MATERIALE, TØRT	4.2	S4	III	4.2	274	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
2900	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER bare DYR	6.2	I2		6.2	318	0	E0	P620		MP5
2900	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER bare DYR i dypkjølt flytende nitrogen	6.2	I2		6.2 +2.2	318	0	E0	P620		MP5
2900	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER bare DYR (kun dyremateriale)	6.2	I2		6.2	318	0	E0	P620		MP5
2901	BROMKLORID	2	2TOC		2.3 +5.1 +8 (+13)		0	E0	P200		MP9
2902	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
		SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		CE10	50	2880	
		SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP1	CV24 CV35		CE11	50	2880	
	T21	TP7 TP33		AT	0 (B/E)	V1			S20		43	2881	
	T3	TP33	SGAN	AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	2881	
	T1	TP33	SGAN	AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	2881	
					0 (-)			CV13 <b>CV18</b> CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	CE14	<b>606</b>	2900	
					0 (E)			CV13 <b>CV18</b> CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	CE14	<b>606</b>	2900	
	BK1 BK2				0 (E)			CV13 <b>CV18</b> CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	CE14	606	2900	
	(M)	PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> TU38 TE22 <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		265	2901	
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TE22</b> <b>TU38</b>	AT	1 (C/E)		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2902	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasje-gruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2902	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2902	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2903	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2903	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2903	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2904	KLORFENOLATER, FLYTENDE eller FENOLATER, FLYTENDE	8	C9	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2905	KLORFENOLATER, I FAST FORM eller FENOLATER, I FAST FORM	8	C10	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2907	ISOSORBID-DINITRAT BLANDING med ikke under 60 % laktose, manose, stivelse eller kalsiumhydrogenfosfat	4.1	D	II	4.1	28 127	0	E0	P406 PP26 PP80 B12 IBC06		MP2
2908	RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – TOM EMBALLASJE	7				290	0	E0	Se 1.7	Se 4.1.9.1.3	
2909	RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – GJENSTANDER FREMSTILT AV NATURLIG URAN eller UTARMET URAN eller NATUR-LIG TORIUM	7				290 368	0	E0	Se 1.7	Se 4.1.9.1.3	
2910	RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – BEGRENSET MENGE MATERIALE	7				290 368	0	E0	Se 1.7	Se 4.1.9.1.3	
2911	RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI – INSTRUMEN-TER eller GJENSTANDER	7				290	0	E0	Se 1.7	Se 4.1.9.1.3	
2912	RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-I), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	7			7X	172 317 325	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	2902
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	2902
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	2903
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	2903
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	2903
			L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	2904
	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)			VC1 VC2 AP7		CE11	80	2905
						2 (B)	V11 <b>V1</b>			S14	CE10	<b>40</b>	2907
						4 (-)			CV33 (se 1.7.1.5.1)	S5 S21	CE15	<b>70</b>	2908
						4 (-)			CV33 (se 1.7.1.5.1)	S5 S21	CE15	<b>70</b>	2909
						4 (-)			CV33 (se 1.7.1.5.1)	S5 S21	CE15	<b>70</b>	2910
						4 (-)			CV33 (se 1.7.1.5.1)	S5 S21	CE15	<b>70</b>	2911
	T5 se 4.1.9.2.4	TP4	S2,65AN (+) L2,65CN (+)	TU36 TM7 TT7	AT	0 (E)		se 4.1.9.2.4	CV33	S6 S11 S21	CE15	70	2912

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2913	RADIOAKTIVT MATERIALE, OVER- FLATEFORURENSEDE GJENSTAN- DER (SCO-I, SCO-II eller SCO-III), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	7			7X	172 317 325	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2915	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, ikke spesiell form, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	7			7X	172 317 325	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2916	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(U), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	7			7X	172 317 325 337	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2917	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(M), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	7			7X	172 317 325 337	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2919	RADIOAKTIVT MATERIALE, TRANSPORT UNDER SÆRORD- NING, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	7			7X	172 317 325	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2920	ETSENDE VÆSKE, BRANNFARLIG, N.O.S.	8	CF1	I	8 +3	274	0	E0	P001		MP8 MP17
2920	ETSENDE VÆSKE, BRANNFARLIG, N.O.S.	8	CF1	II	8 +3	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2921	ETSENDE FAST STOFF, BRANNFAR- LIG, N.O.S.	8	CP2	I	8 +4.1	274	0	E0	P002 IBC05		MP18
2921	ETSENDE FAST STOFF, BRANNFAR- LIG, N.O.S.	8	CF2	II	8 +4.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2922	ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	8	CT1	I	8 +6.1	274	0	E0	P001		MP8 MP17
2922	ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	8	CT1	II	8 +6.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2922	ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	8	CT1	III	8 +6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2923	ETSENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.	8	CT2	I	8 +6.1	274	0	E0	P002 IBC05		MP18
2923	ETSENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.	8	CT2	II	8 +6.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2923	ETSENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.	8	CT2	III	8 +6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
se 4.1.9.2.4					0 (E)		se 4.1.9.2.4	CV33	S6 S11 S21	CE15	70	2913	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S12 S21	CE15	70	2915	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	2916	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	2917	
					0 (-)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	2919	
T14	TP2 TP27	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	FL	1 (D/E)				S2 S14		883	2920	
T11	TP2 TP27	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	2920	
T6	TP33	S10AN L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)	V10			S14		884	2921	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	84	2921	
T14	TP2 TP27	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14		886	2922	
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		CE6	86	2922	
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		CE8	86	2922	
T6	TP33	S10AN L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)	V10		CV13 CV28	S14		886	2923	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11		CV13 CV28		CE10	86	2923	
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28		CE11	86	2923	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2924	BRANNFARLIG VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.	3	FC	I	3 +8	274	0	E0	P001		MP7 MP17
2924	BRANNFARLIG VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.	3	FC	II	3 +8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2924	BRANNFARLIG VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.	3	FC	III	3 +8	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2925	BRANNFARLIG FAST STOFF, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.	4.1	FC1	II	4.1 +8	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
2925	BRANNFARLIG FAST STOFF, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.	4.1	FC1	III	4.1 +8	274	5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP10
2926	BRANNFARLIG FAST STOFF, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.	4.1	FT1	II	4.1 +6.1	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
2926	BRANNFARLIG FAST STOFF, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.	4.1	FT1	III	4.1 +6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP10
2927	GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S	6.1	TC1	I	6.1 +8	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
2927	GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S	6.1	TC1	II	6.1 +8	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2928	GIFTIG FAST STOFF, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.	6.1	TC2	I	6.1 +8	274	0	E5	P002 IBC05		MP18
2928	GIFTIG FAST STOFF, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.	6.1	TC2	II	6.1 +8	274	500 g	E4	P002 IBC06		MP10
2929	GIFTIG VÆSKE, BRANNFARLIG, ORGANISK, N.O.S	6.1	TF1	I	6.1 +3	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
2929	GIFTIG VÆSKE, BRANNFARLIG, ORGANISK, N.O.S	6.1	TF1	II	6.1 +3	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T14	TP2	L10CH	TU14 TE21 <b>TU38</b> TE22	FL	1 (C/E)				S2 S20		338	2924	
T11	TP2 TP27	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	2924	
T7	TP1 TP28	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	38	2924	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 <b>V1</b>				CE10	48	2925	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	<b>V1</b>				CE11	48	2925	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 <b>V1</b>		CV28		CE10	46	2926	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	<b>V1</b>		CV28		CE11	46	2926	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	2927	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	2927	
T6	TP33	S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	2928	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	68	2928	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> TE22	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	2929	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	2929	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2930	GIFTIG FAST STOFF, BRANN-FARLIG, ORGANISK, N.O.S.	6.1	TF3	I	6.1 +4.1	274	0	E5	P002 IBC05		MP18
2930	GIFTIG FAST STOFF, BRANN-FARLIG, ORGANISK, N.O.S.	6.1	TF3	II	6.1 +4.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2931	VANADYLSULFAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2933	METYL 2-KLORPROPIONAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2934	ISOPROPYL 2-KLORPROPIONAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2935	ETYL 2-KLORPROPIONAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2936	TIOMELKESYRE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2937	alfa-METYLBENZYLALKOHOL, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2940	9-FOSFABICYCLONONANER (CYCLOOKTADIENFOSFINER)	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14
2941	FLUOROANILINER	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2942	2-TRIFLUORMETYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2943	TETRAHYDROFURFURLAMIN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2945	N-METYLBUTYLAMIN	3	FC	II	3 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T6	TP33			AT	1 (C/E)	V10			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		664	2930
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	64	2930
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	2931
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2933
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2934
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2935
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2936
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2937
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1					CE10	40	2940
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2941
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2942
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2943
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	338	2945

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2946	2-AMINO-5-DIETYLAMINOPEN-TAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2947	ISOPROPYKLORACETAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2948	3-TRIFLUORMETYLANILIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2949	NATRIUMHYDROGENSULFID-HYDRAT med ikke under 25 % krystallvann	8	C6	II	8	523	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2950	MAGNESIUMGRANULAT, BELAGT, partikkelstørrelse ikke under 149 µ	4.3	W2	III	4.3		1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
2956	5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN	4.1	SR1	III	4.1	638	5 kg	E0	P409		MP2
2965	BORTRIFLUORIDDIMETYLETERAT	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8		0	E0	P401		MP2
2966	TIOGLYKOL	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2967	SULFAMINSYRE	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2968	MANEB, STABILISERT eller MANEBPREPARAT, STABILISERT mot selvoppheting	4.3	W2	III	4.3	547	1 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14
2969	CASTORBØNNER eller CASTORMEL eller CASTORMASSE eller CASTORFLAK	9	M11	II	9	141	5 kg	E2	P002 IBC08	PP34 B4	MP10
2977	RADIOAKTIVT MATERIALE URAN-HEKSAFLUORID, SPALTBART	7			7X +7E +6.1 +8		0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	2946
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	2947
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2948
T7	TP2	L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11					CE10	80	2949
T1 BK2	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC2 AP4 AP5	CV23			CE11	423	2950
					3 (D)	V1		CV14	S24	CE11	<b>40</b>	2956	
T10	TP2 TP7	L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20			382	2965
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	2966	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	2967	
T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		CE11	423	2968	
T3 BK1 BK2	TP33	SGAV		AT	2 (E)	V11	VC1 VC2	<b>CV31</b>		CE9	90	2969	
					0 (C)			CV33	S6 S11 S21		768	2977	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballeringsbestem- melser	Spesielle emballe- ringsbestem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2978	RADIOAKTIVT MATERIALE, URANHEKSAFLUORID, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	7			7X +6.1 +8	317	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2983	ETYLENOKSID OG PROPYLEN-OKSID BLANDING med ikke over 30% etylenoksid	3	FT1	I	3 +6.1		0	E0	P001		MP7 MP17
2984	HYDROGENPEROKSID, VANNLØSNING med ikke mindre enn 8%, men mindre enn 20% hydrogenperoksid (stabilisert om nødvendig)	5.1	O1	III	5.1	65	5 L	E1	P504 IBC02 R001	PP10 B5	MP15
2985	KLORSILANER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S.	3	FC	II	3 +8	548	0	E0	P010		MP19
2986	KLORSILANER, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.	8	CF1	II	8 +3	548	0	E0	P010		MP15
2987	KLORSILANER, ETSENDE, N.O.S.	8	C3	II	8	548	0	E0	P010		MP15
2988	KLORSILANER, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S.	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8	549	0	E0	P401	RR7	MP2
2989	BLYFOSFITT, DIBASISK	4.1	F3	II	4.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
2989	BLYFOSFITT, DIBASISK	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
2990	LIVREDNINGSMATERIELL, SELV-OPPBLÅSENDE	9	M5		9	296 635	0	E0	P905		
2991	KARBAMAT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2991	KARBAMAT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
					0 (C)				CV33	S6 S11 S21		768	2978
	T14	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	2983
	T4	TP1 TP6 TP24	LGBV	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	3 (E)			CV24		CE8	50	2984
	T14	TP2 TP27 TP7	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	X338	2985
	T14	TP2 TP27 TP7	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	X83	2986
	T14	TP2 TP27 TP7	L4BN		AT	2 (E)					CE6	X80	2987
	T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU26 TE21 TM2 TM3 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20		X338	2988
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 <b>V1</b>				CE10	40	2989
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	<b>V1</b>	VC1 VC2			CE11	40	2989
						3 (E)					CE2	<b>90</b>	2990
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	2991
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	2991

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2991	KARBAMAT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2992	KARBAMAT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
2992	KARBAMAT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2992	KARBAMAT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2993	ARSENBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2993	ARSENBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2993	ARSENBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2994	ARSENBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
2994	ARSENBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2994	ARSENBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	2991
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2992
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	2992
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	2992
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	2993
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	2993
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	2993
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2994
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	2994
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	2994

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje		Bestem- melser om samem- ballering
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)
2995	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001	MP8 MP17
2995	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02	MP15
2995	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001	MP19
2996	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001	MP8 MP17
2996	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02	MP15
2996	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	MP19
2997	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001	MP8 MP17
2997	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02	MP15
2997	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001	MP19
2998	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001	MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tank-transport	Transport-kategori (Tunnel-begrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspres- gods <b>RID</b>	Fare- nummer	UN Nr.
	Bestem- melse	Spesielle bestem- meler	Tank kode	Spesielle bestem- meler			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennom- føring av transpor- ten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	2995
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	2995
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	2995
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2996
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	2996
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	2996
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	2997
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	2997
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	2997
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	2998

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2998	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2998	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3005	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3005	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3005	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3006	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3006	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3006	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3009	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3009	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	2998
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	2998
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	3005
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	3005
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	3005
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3006
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	3006
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	3006
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	3009
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	3009

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasje-gruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3009	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3010	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3010	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3010	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3011	KVIKKSØLVBASERT BEKJEMP-NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flamme-punkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3011	KVIKKSØLVBASERT BEKJEMP-NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flamme-punkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3011	KVIKKSØLVBASERT BEKJEMP-NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flamme-punkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3012	KVIKKSØLVBASERT BEKJEMP-NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3012	KVIKKSØLVBASERT BEKJEMP-NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3012	KVIKKSØLVBASERT BEKJEMP-NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestem-melse	Spesielle bestem-melser	Tank kode	Spesielle bestem-melser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	3009
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3010
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	3010
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	3010
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	3011
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	3011
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	3011
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3012
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	3012
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	3012

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbestem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3013	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3013	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3013	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3014	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3014	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3014	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3015	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3015	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3015	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3016	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGS- MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestem-melse	Spesielle bestem-melser	Tank kode	Spesielle bestem-melser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	3013	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	3013	
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	3013	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3014	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	3014	
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	3014	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	3015	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	3015	
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	3015	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3016	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasje-gruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3016	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3016	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3017	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3017	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3017	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3018	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3018	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3018	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3019	ORGANOTINN BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3019	ORGANOTINN BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	3016
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	3016
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	3017
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	3017
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	3017
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3018
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	3018
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	3018
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	3019
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	3019

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3019	ORGANOTINN BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3020	ORGANOTINN BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3020	ORGANOTINN BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3020	ORGANOTINN BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3021	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
3021	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flammepunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3022	1,2-BUTYLENOKSID, STABILISERT	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3023	2-METYL-2-HEPTANTIOL	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
3024	COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
3024	COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	3019
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3020
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	3020
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	3020
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)				CV13 CV28	S2 S22		336	3021
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)				CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	3021
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8 (ADR)				S2 S4 S20	CE7	339	3022
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	3023
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)				CV13 CV28	S2 S22		336	3024
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)				CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	3024

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3025	COUMARIN AVLEDET BEKJEMP- NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flamme- punkt under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3025	COUMARIN AVLEDET BEKJEMP- NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3025	COUMARIN AVLEDET BEKJEMP- NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3026	COUMARIN AVLEDET BEKJEMP- NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3026	COUMARIN AVLEDET BEKJEMP- NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3026	COUMARIN AVLEDET BEKJEMP- NINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3027	COUMARIN AVLEDET BEKJEMP- NINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
3027	COUMARIN AVLEDET BEKJEMP- NINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3027	COUMARIN AVLEDET BEKJEMP- NINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3028	AKKUMULATORER, TØRRE, INNEHOLDER KALIUMHYDROK- SID, I FAST FORM, for lagring av elektrisitet	8	C11		8	295 304 598	2 kg	E0	P801		
3048	ALUMINIUMFOSFID BEKJEMP- NINGSMIDDEL	6.1	T7	I	6.1	153 648	0	E0	P002 IBC07		MP18

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestem-melse	Spesielle bestem-melser	Tank kode	Spesielle bestem-melser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	3025	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	3025	
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	3025	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3026	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	3026	
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	3026	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3027	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	3027	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	3027	
					3 (E)		VC1 VC2 AP8			CE11	80	3028	
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		642	3048	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3054	CYCLOHEKSYLMERKAPTAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3055	2-(2-AMINOETOKSY)ETANOL	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3056	n-HEPTALDEHYD	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3057	TRIFLUORACETYLKLORID	2	2TC		2.3 +8 (+13)		0	E0	P200		MP9
3064	NITROGLYSEROL ALKOHOLLØSNING med mer enn 1 % men ikke mer enn 5% nitroglyserol	3	D	II	3	28 359	0	E0	P300		MP2
3065	ALKOHOLHOLDIGE DRIKKEVARER, med mer enn 70 volumprosent alkohol	3	F1	II	3		5 L	E2	P001 IBC02 R001	PP2	MP19
3065	ALKOHOLHOLDIGE DRIKKEVARER, med mer enn 24, men ikke mer enn 70 volumprosent alkohol	3	F1	III	3	144 145 247	5 L	E1	P001 IBC03 R001	PP2	MP19
3066	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjelllakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner)	8	C9	II	8	163 367	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3066	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjelllakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner)	8	C9	III	8	163 367	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3070	ETYLENOKSID OG DIKLORDIFLUORMETAN BLANDING med ikke over 12,5% etylenoksid	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
3071	MERKAPTANER, FLYTENDE, GIFTIGE, BRANNFARLIGE N.O.S. eller MERKAPTANBLANDING, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1 +3	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.	
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR				
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3		
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	3054		
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	3055		
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	3056		
T50	TP21	PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> TU38 TE22 <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		268	3057	
					2 (D/E)				S2 S14		<b>33</b>	3064		
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	3065		
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	3065		
T7	TP2 TP28	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	3066		
T4	TP1 TP29	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	3066		
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	3070	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	3071	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3072	LIVREDNINGSMATERIELL, IKKE SELVOPPBÅSENDE inneholdende utstyr som er farlig gods	9	M5		9	296 635	0	E0	P905		
3073	VINYLPYRIDINER, STABILISERT	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8	386 676	100 ml	E4	P001 IBC01		MP15
3077	MILJØFARLIG STOFF, I FAST FORM, N.O.S.	9	M7	III	9	274 335 375 601	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10
3078	CERIUM, spon eller kornet pulver	4.3	W2	II	4.3	550	500 g	E2	P410 IBC07		MP14
3079	METAKRYLNITRIL, STABILISERT	6.1	TF1	I	6.1 +3	354 386 676	0	E0	P602		MP8 MP17
3080	ISOCYANATER, GIFTIGE, BRANN-FARLIGE, N.O.S. eller ISOCYANAT-LØSNING, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1 +3	274 551	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3082	MILJØFARLIG STOFF, FLYTENDE, N.O.S.	9	M6	III	9	274 335 375 601 650	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
3083	PERKLORYLFLUORID	2	2TO		2.3 +5.1 (+13)		0	E0	P200		MP9
3084	ETSENDE FAST STOFF, OKSIDE-RENDE, N.O.S.	8	CO2	I	8 +5.1	274	0	E0	P002		MP18
3084	ETSENDE FAST STOFF, OKSIDE-RENDE, N.O.S.	8	CO2	II	8 +5.1	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
3085	OKSIDERENDE FAST STOFF, ETSENDE, N.O.S.	5.1	OC2	I	5.1 +8	274	0	E0	P503		MP2
3085	OKSIDERENDE FAST STOFF, ETSENDE, N.O.S.	5.1	OC2	II	5.1 +8	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
3085	OKSIDERENDE FAST STOFF, ETSENDE, N.O.S.	5.1	OC2	III	5.1 +8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						3 (E)					CE2	90	3072
	T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V8 (ADR)		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S4 S9 S19	CE5	638	3073
	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV LGBV		AT	3 (-)	V13	VC1 VC2	CV13 <b>CV31</b>		CE11	90	3077
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	3078
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)	V8 (ADR)		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S4 S9 S14		663	3079
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	3080
	T4	TP1 TP29	LGBV		AT	3 (-)	V12		CV13 <b>CV31</b>		CE8	90	3082
	(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14		265	3083
	T6	TP33	S10AN L10BH	<b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (E)			CV24	S14		885	3084
	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	85	3084
						1 (E)			CV24	S20		558	3085
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		CE10	58	3085
	T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		CE11	58	3085

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3086	GIFTIG FAST STOFF, OKSIDE-RENDE, N.O.S.	6.1	TO2	I	6.1 +5.1	274	0	E5	P002		MP18
3086	GIFTIG FAST STOFF, OKSIDE-RENDE, N.O.S.	6.1	TO2	II	6.1 +5.1	274	500 g	E4	P002 IBC06		MP10
3087	OKSIDERENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT2	I	5.1 +6.1	274	0	E0	P503		MP2
3087	OKSIDERENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT2	II	5.1 +6.1	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
3087	OKSIDERENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT2	III	5.1 +6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2
3088	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.	4.2	S2	II	4.2	274	0	E2	P410 IBC06		MP14
3088	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.	4.2	S2	III	4.2	274 665	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3089	METALLPULVER, BRANNFARLIG, N.O.S.	4.1	F3	II	4.1	552	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
3089	METALLPULVER, BRANNFARLIG, N.O.S.	4.1	F3	III	4.1	552	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP11
3090	LITIUM METALL BATTERIER (inkludert lithiumlegering batterier)	9	M4		9A  188 230 310 376 377 387 636 677	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906			
3091	LITIUM METALL BATTERIER I UTSTYR eller LITIUM METALL BATTERIER PAKKET MED UTSTYR (inkludert lithiumlegering batterier)	9	M4		9A  188 230 310 360 376 377 387 390 670 677	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906			

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		665	3086	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	65	3086	
					1 (E)			CV24 CV28	S20		<b>556</b>	3087	
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		CE10	56	3087	
T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		CE11	56	3087	
T3	TP33	SGAV		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	3088	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1				CE11	40	3088	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	<b>V1</b> V11 (ADR)				CE10	40	3089	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	<b>V1</b> V11 (ADR)	VC1 VC2			CE11	40	3089	
					2 (E)					CE2	<b>90</b>	3090	
					2 (E)					CE2	<b>90</b>	3091	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stemmelser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3092	1-METOKSY-2-PROPANOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3093	ETSENDE VÆSKE, OKSIDERENDE, N.O.S.	8	CO1	I	8 +5.1	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3093	ETSENDE VÆSKE, OKSIDERENDE, N.O.S.	8	CO1	II	8 +5.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3094	ETSENDE VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.	8	CW1	I	8 +4.3	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3094	ETSENDE VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.	8	CW1	II	8 +4.3	274	1 L	E2	P001		MP15
3095	ETSENDE FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S.	8	CS2	I	8 +4.2	274	0	E0	P002		MP18
3095	ETSENDE FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S.	8	CS2	II	8 +4.2	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
3096	ETSENDE FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.	8	CW2	I	8 +4.3	274	0	E0	P002		MP18
3096	ETSENDE FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.	8	CW2	II	8 +4.3	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
3097	BRANNFARLIG FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S.	4.1	FO	Ikke tillatt transportert							
3098	OKSIDERENDE VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.	5.1	OC1	I	5.1 +8	274	0	E0	P502		MP2
3098	OKSIDERENDE VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.	5.1	OC1	II	5.1 +8	274	1 L	E2	P504 IBC01		MP2
3098	OKSIDERENDE VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.	5.1	OC1	III	5.1 +8	274	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
3099	OKSIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT1	I	5.1 +6.1	274	0	E0	P502		MP2
3099	OKSIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT1	II	5.1 +6.1	274	1 L	E2	P504 IBC01		MP2
3099	OKSIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT1	III	5.1 +6.1	274	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
3100	OKSIDERENDE FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S.	5.1	OS	Ikke tillatt transportert							
3101	ORGANISK PEROKSID TYPE B, FLYTENDE	5.2	P1		5.2 +1	122 181 274	25 ml	E0	P520		MP4

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	3092	
		L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)			CV24	S14		885	3093	
		L4BN		AT	2 (E)			CV24		CE6	85	3093	
		L10BH	TU38 TE22	AT	1 (D/E)				S14		823	3094	
		L4BN		AT	2 (E)					CE6	823	3094	
T6	TP33	S10AN		AT	1 (E)				S14		884	3095	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	84	3095	
T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)				S14		842	3096	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	842	3096	
	Ikke tillatt transportert											3097	
					1 (E)			CV24	S20		<b>558</b>	3098	
					2 (E)			CV24		CE6	<b>58</b>	3098	
					3 (E)			CV24		CE8	<b>58</b>	3098	
					1 (E)			CV24 CV28	S20		<b>556</b>	3099	
					2 (E)			CV24 CV28		CE6	<b>56</b>	3099	
					3 (E)			CV24 CV28		CE8	<b>56</b>	3099	
	Ikke tillatt transportert											3100	
					1 (B)	V1 V5 V7 V8		CV15 CV20 CV22 CV24 CV29	S9 S17		<b>539</b>	3101	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3102	ORGANISK PEROKSID TYPE B, I FAST FORM	5.2	P1		5.2 +1	122 181 274	100 g	E0	P520		MP4
3103	ORGANISK PEROKSID TYPE C, FLYTENDE	5.2	P1		5.2	122 274	25 ml	E0	P520		MP4
3104	ORGANISK PEROKSID TYPE C, I FAST FORM	5.2	P1		5.2	122 274	100 g	E0	P520		MP4
3105	ORGANISK PEROKSID TYPE D, FLYTENDE	5.2	P1		5.2	122 274	125 ml	E0	P520		MP4
3106	ORGANISK PEROKSID TYPE D, I FAST FORM	5.2	P1		5.2	122 274	500 g	E0	P520		MP4
3107	ORGANISK PEROKSID TYPE E, FLYTENDE	5.2	P1		5.2	122 274	125 ml	E0	P520		MP4
3108	ORGANISK PEROKSID TYPE E, I FAST FORM	5.2	P1		5.2	122 274	500 g	E0	P520		MP4
3109	ORGANISK PEROKSID TYPE F, FLYTENDE	5.2	P1		5.2	122 274	125 ml	E0	P520 IBC520		MP4
3110	ORGANISK PEROKSID TYPE F, I FAST FORM	5.2	P1		5.2	122 274	500 g	E0	P520 IBC520		MP4
3111	ORGANISK PEROKSID TYPE B, FLYTENDE, UNDER TEMPERATUR- KONTROLL RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2	5.2	P2		5.2 +1	122 181 274	0	E0	P520		MP4

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						1 (B)	V1 V5 <b>V7</b> <b>V8</b>		CV15 CV20 CV22 CV24 CV29	S9 S17		<b>539</b>	3102
						1 (D)	V1 <b>V7</b>		CV15 CV20 CV22 CV24 CV29	S8 S18	CE6	<b>539</b>	3103
						1 (D)	V1 <b>V7</b>		CV15 CV20 CV22 CV24 CV29	S8 S18	CE10	<b>539</b>	3104
						2 (D)	V1 <b>V7</b>		CV15 CV22 CV24 CV29	S19	CE6	<b>539</b>	3105
						2 (D)	V1 <b>V7</b>		CV15 CV22 CV24 CV29	S19	CE10	<b>539</b>	3106
						2 (D)	V1 <b>V7</b>		CV15 CV22 CV24 CV29		CE6	<b>539</b>	3107
						2 (D)	V1 <b>V7</b>		CV15 CV22 CV24 CV29		CE10	<b>539</b>	3108
	T23		L4BN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	2 (D)	V1 <b>V7</b>		CV15 CV22 CV24 CV29		CE6	539	3109
	T23	TP33	S4AN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	2 (D)	V1 <b>V7</b>		CV15 CV22 CV24 CV29		CE10	539	3110
						1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S9 S16			3111

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3112	ORGANISK PEROKSID TYPE B, I FAST FORM, UNDER TEMPERA- TURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>	5.2	P2		5.2 +1	122 181 274	0	E0	P520		MP4
3113	ORGANISK PEROKSID TYPE C, FLYTENDE, UNDER TEMPERATUR- KONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3114	ORGANISK PEROKSID TYPE C, I FAST FORM, UNDER TEMPERA- TURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3115	ORGANISK PEROKSID TYPE D, FLYTENDE, UNDER TEMPERATUR- KONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3116	ORGANISK PEROKSID TYPE D, I FAST FORM, UNDER TEMPERA- TURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3117	ORGANISK PEROKSID TYPE E, FLYTENDE, UNDER TEMPERATUR- KONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3118	ORGANISK PEROKSID TYPE E, I FAST FORM, UNDER TEMPERA- TURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3119	ORGANISK PEROKSID TYPE F, FLYTENDE, UNDER TEMPERATUR- KONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520 IBC520		MP4
3120	ORGANISK PEROKSID TYPE F, I FAST FORM, UNDER TEMPERA- TURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520 IBC520		MP4
3121	OKSIDERENDE FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.	5.1	OW	Ikke tillatt transportert							

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S9 S16			3112	
					1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S8 S17			3113	
					1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S8 S17			3114	
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S18			3115	
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S18			3116	
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S19			3117	
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S19			3118	
T23		L4BN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4		539	3119	
T23	TP33	S4AN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4		539	3120	
	Ikke tillatt transportert												3121

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3122	GIFTIG VÆSKE, OKSIDERENDE, N.O.S.	6.1	TO1	I	6.1 +5.1	274 315	0	E0	P001		MP8 MP17
3122	GIFTIG VÆSKE, OKSIDERENDE, N.O.S.	6.1	TO1	II	6.1 +5.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3123	GIFTIG VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.	6.1	TW1	I	6.1 +4.3	274 315	0	E0	P099		MP8 MP17
3123	GIFTIG VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.	6.1	TW1	II	6.1 +4.3	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3124	GIFTIG FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S.	6.1	TS	I	6.1 +4.2	274	0	E5	P002		MP18
3124	GIFTIG FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S.	6.1	TS	II	6.1 +4.2	274	0	E4	P002 IBC06		MP10
3125	GIFTIG FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.	6.1	TW2	I	6.1 +4.3	274	0	E5	P099		MP18
3125	GIFTIG FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.	6.1	TW2	II	6.1 +4.3	274	500 g	E4	P002 IBC06		MP10
3126	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.	4.2	SC2	II	4.2 +8	274	0	E2	P410 IBC05		MP14
3126	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.	4.2	SC2	III	4.2 +8	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3127	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S.	4.2	SO	Ikke tillatt transportert							
3128	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.	4.2	ST2	II	4.2 +6.1	274	0	E2	P410 IBC05		MP14

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		665	3122	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	65	3122	
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		623	3123	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	623	3123	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		664	3124	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	64	3124	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		642	3125	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	642	3125	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	48	3126	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				CE11	48	3126	
	Ikke tillatt transportert											3127	
T1	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV28		CE10	46	3128	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3128	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.	4.2	ST2	III	4.2 +6.1	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3129	VÆSKE, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.	4.3	WC1	I	4.3 +8	274	0	E0	P402	RR7 RR8	MP2
3129	VÆSKE, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.	4.3	WC1	II	4.3 +8	274	500 ml	E0	P402 IBC01	RR8 RR7	MP15
3129	VÆSKE, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.	4.3	WC1	III	4.3 +8	274	1 L	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3130	VÆSKE, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT1	I	4.3 +6.1	274	0	E0	P402	RR4 RR8	MP2
3130	VÆSKE, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT1	II	4.3 +6.1	274	500 ml	E0	P402 IBC01	RR4 RR8 BB1	MP15
3130	VÆSKE, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT1	III	4.3 +6.1	274	1 L	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3131	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.	4.3	WC2	I	4.3 +8	274	0	E0	P403		MP2
3131	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.	4.3	WC2	II	4.3 +8	274	500 g	E2	P410 IBC06		MP14
3131	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.	4.3	WC2	III	4.3 +8	274	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
3132	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S.	4.3	WF2	I	4.3 +4.1	274	0	E0	P403 IBC99		MP2
3132	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S.	4.3	WF2	II	4.3 +4.1	274	500 g	E2	P410 IBC04		MP14
3132	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S.	4.3	WF2	III	4.3 +4.1	274	1 kg	E1	P410 IBC06		MP14
3133	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, OKSIDERENDE, N.O.S..	4.3	WO	Ikke tillatt transportert							

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1		CV28		CE11	46	3128	
T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TE21 TM2 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20		X382	3129	
T11	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23		CE7	382	3129	
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		CE8	382	3129	
		L10DH	TU14 TE21 TM2 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	0 (B/E)	V1		CV23 CV28	S20		X362	3130	
		L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23 CV28		CE7	362	3130	
		L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23 CV28		CE8	362	3130	
T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20		X482	3131	
T3	TP33	SGAN		AT	0 (D/E)	V1		CV23		CE10	482	3131	
T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23		CE11	482	3131	
					0 (E)	V1		CV23	S20		<b>X423</b>	3132	
T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23			423	3132	
T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23			423	3132	
	Ikke tillatt transportert											3133	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3134	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT2	I	4.3 +6.1	274	0	E0	P403		MP2
3134	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT2	II	4.3 +6.1	274	500 g	E2	P410 IBC05		MP14
3134	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT2	III	4.3 +6.1	274	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
3135	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE, N.O.S.	4.3	WS	I	4.3 +4.2	274	0	E0	P403		MP2
3135	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE, N.O.S.	4.3	WS	II	4.3 +4.2	274	0	E2	P410 IBC05		MP14
3135	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE, N.O.S.	4.3	WS	III	4.3 +4.2	274	0	E1	P410 IBC08	B4	MP14
3136	TRIFLUORMETAN, NEDKJØLT FLYTENDE	2	3A		2.2 (+13)	593	120 ml	E1	P203		MP9
3137	OKSIDERENDE FAST STOFF, BRANNFARLIG, N.O.S.	5.1	OF	Ikke tillatt transportert							
3138	ETYLEN, ACETYLEN OG PROPY-LEN BLANDING, NEDKJØLT VÆSKE som innholder minst 71,5 % etylen med ikke over 22,5 % acetylen og ikke over 6 % propylen	2	3F		2.1 (+13)		0	E0	P203		MP9
3139	OKSIDERENDE VÆSKE, N.O.S.	5.1	O1	I	5.1	274	0	E0	P502		MP2
3139	OKSIDERENDE VÆSKE, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274	1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3139	OKSIDERENDE VÆSKE, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	274	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
3140	ALKALOIDER, FLYTENDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T1	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3140	ALKALOIDER, FLYTENDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLY-TENDE, N.O.S	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					0 (E)	V1		CV23 CV28	S20		X462	3134	
T3	TP33	SGAN		AT	0 (D/E)	V1		CV23 CV28		CE10	462	3134	
T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23 CV28		CE11	462	3134	
					1 (E)	V1		CV23	S20		X423	3135	
T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	2 (D/E)	V1		CV23			423	3135	
T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	3 (E)	V1		CV23			423	3135	
T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	22	3136	
	Ikke tillatt transportert											3137	
T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU18 TE26 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	CE2	223	3138	
					1 (E)			CV24	S20		55	3139	
					2 (E)			CV24		CE6	50	3139	
					3 (E)			CV24		CE8	50	3139	
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3140	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3140	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3140	ALKALOIDER, FLYTENDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3141	ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, FLYTENE, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	45 274 512	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3142	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S	6.1	T1	I	6.1	274	0	E5	P001		MP8 MP17
3142	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S	6.1	T1	II	6.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3142	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S	6.1	T1	III	6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3143	FARGESTOFF, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3143	FARGESTOFF, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S	6.1	T2	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3143	FARGESTOFF, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S	6.1	T2	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3144	NIKOTINFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S. eller NIKOTIN-PREPARAT, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T1	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3144	NIKOTINFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S. eller NIKOTIN-PREPARAT, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3144	NIKOTINFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S. eller NIKOTIN-PREPARAT, FLYTENDE, N.O.S	6.1	T1	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3140	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3141	
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3142	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3142	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3142	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3143	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3143	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3143	
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3144	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3144	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3144	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3145	ALKYLFENOLER, FLYTENDE, N.O.S. (inkludert C2-C12 kjeder)	8	C3	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
3145	ALKYLFENOLER, FLYTENDE, N.O.S. (inkludert C2-C12 kjeder)	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3145	ALKYLFENOLER, FLYTENDE, N.O.S. (inkludert C2-C12 kjeder)	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3146	ORGANISK TINNFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3146	ORGANISK TINNFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3146	ORGANISK TINNFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3147	FARGESTOFF, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S.	8	C10	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
3147	FARGESTOFF, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S	8	C10	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3147	FARGESTOFF, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S	8	C10	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3148	VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.	4.3	W1	I	4.3	274	0	E0	P402	RR8	MP2
3148	VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.	4.3	W1	II	4.3	274	500 ml	E2	P402 IBC01	RR8	MP15
3148	VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.	4.3	W1	III	4.3	274	1 L	E1	P001 IBC02 R001		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T14	TP2	L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)				S20		88	3145
	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	3145
	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	3145
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38 TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3146
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3146
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3146
	T6	TP33	S10AN L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)	V10			S20		88	3147
	T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	3147
	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	3147
	T13	TP2 TP7	L10DH	TU14 TE21 TM2 <b>TU38 TE22</b>	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20		X323	3148
	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23		CE7	323	3148
	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		CE8	323	3148

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensed og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensed og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3149	HYDROGENPEROKSID OG PEROKSYEDIKKSYRE BLANDING med syre(r), vann og ikke over 5 % peroksydiksyre, STABILISERT	5.1	OC1	II	5.1 +8	196 553	1 L	E2	P504 IBC02	PP10 B5	MP15
3150	APPARATER, SMÅ, DREVET MED HYDROKARBONGASS eller HYDROKARBONGASSREFILLER FOR SMÅ APPARATER med utløsermekanisme	2	6F		2.1		0	E0	P209		MP9
3151	POLYHALOGENERTE BIFENYLER, FLYTENDE eller HALOGENERTE MONOMETYLDFENYLMETANER, FLYTENDE eller POLYHALOGENERTE TERFENYLER, FLYTENDE	9	M2	II	9	203 305	1 L	E2	P906 IBC02		MP15
3152	POLYHALOGENERTE BIFENYLER, I FAST FORM, eller HALOGENERTE MONOMETYLDFENYLMETANER, I FAST FORM eller POLYHALOGENERTE TERFENYLER, I FAST FORM	9	M2	II	9	203 305	1 kg	E2	P906 IBC08	B4	MP10
3153	PERFLUOR(METYLVINYLETER)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
3154	PERFLUOR(ETYLVINYLETER)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
3155	PENTAKLORFENOL	6.1	T2	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3156	KOMPRIMERT GASS, OKSIDE-RENDE, N.O.S.	2	1O		2.2 +5.1 (+13)	274 655 662	0	E0	P200		MP9
3157	FLYTENDE GASS, OKSIDERENDE N.O.S.	2	2O		2.2 +5.1 (+13)	274 662	0	E0	P200		MP9
3158	GASS, NEDKJØLT FLYTENDE, N.O.S.	2	3A		2.2 (+13)	274 593	120 ml	E1	P203		MP9
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KJØLE-MEDIUMGASS R 134a)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T7	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	2 (E)			CV24		CE6	58	3149	
					2 (D)			CV9	S2	CE2	23	3150	
		L4BH	TU15	AT	0 (D/E)		VC1 VC2 AP9	CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S19	CE5	90	3151	
	T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	AT	0 (D/E)	V11	VC1 VC2 AP9	CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S19	CE9	90	3152
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	3153	
	(M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	3154	
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3155
	(M)	CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		CE3	25	3156	
	(M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	25	3157	
	T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	22	3158
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	3159	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3160	FLYTENDE GASS, GIFTIG, BRENNBAR, N.O.S.	2	2TF		2.3 +2.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
3161	FLYTENDE GASS, BRENNBAR, N.O.S.	2	2F		2.1 (+13)	274 662	0	E0	P200		MP9
3162	FLYTENDE GASS, GIFTIG, N.O.S.	2	2T		2.3 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
3163	FLYTENDE GASS, N.O.S.	2	2A		2.2 (+13)	274 392 662	120 ml	E1	P200		MP9
3164	GJENSTANDER, PNEUMATISK eller HYDRAULISK TRYKKSATT (inneholder ikke-brennbar gass)	2	6A		2.2	283 371 594	120 ml	E0	P003	PP32	MP9
3165	DRIIVSTOFFTANK FOR HYDRAULISK KRAFTENHET FOR FLY (inneholder en blanding av vannfri hydrazin og methylhydrazin) (M86 drivstoff)	3	FTC		3 +6.1 +8		0	E0	P301		MP7
3166	KJØRETØY, DREVET AV BRANNFARLIG GASS, eller KJØRETØY, DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE eller KJØRETØY, BRENSELCELLE, DREVET AV BRANNFARLIG GASS eller KJØRETØY, BRENSELCELLE, DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE	9	M11			388 666 667 669					
3167	GASSPRØVE, IKKE TRYKKSATT, BRENNBAR, N.O.S., ikke nedkjølt flytende	2	7F		2.1		0	E0	P201		MP9
3168	GASSPRØVE, IKKE TRYKKSATT, GIFTIG, BRENNBAR, N.O.S., ikke nedkjølt flytende	2	7TF		2.3 +2.1		0	E0	P201		MP9
3169	GASSPRØVE, IKKE TRYKKSATT, GIFTIG, N.O.S., ikke nedkjølt flytende	2	7T		2.3		0	E0	P201		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	1 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	3160
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	3161
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		26	3162
	T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	3163
					3 (E)				CV9		CE2	<b>20</b>	3164
					1 (E)				CV13 CV28	S2 S19		<b>336</b>	3165
					- (-)								3166
					2 (D)				CV9	S2	CE2	<b>23</b>	3167
					1 (D)				CV9	S2		<b>263</b>	3168
					1 (D)				CV9			<b>26</b>	3169

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3170	ALUMINIUMSMELTE-BIPRO- DUKTER eller ALUMINIUM- GJENSMELTE-BIPRODUKTER	4.3	W2	II	4.3	244	500 g	E2	P410 IBC07		MP14
3170	ALUMINIUMSMELTE-BIPRO- DUKTER eller ALUMINIUM- GJENSMELTE-BIPRODUKTER	4.3	W2	III	4.3	244	1 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14
3171	BATTERIDREVET KJØRETØY eller BATTERIDREVET UTSTYR	9	M11			388 666 667 669					
3172	TOKSINER FRA LEVENDE ORGANISMER, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	210 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3172	TOKSINER FRA LEVENDE ORGANISMER, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	210 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3172	TOKSINER FRA LEVENDE ORGANISMER, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	210 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3174	TITANDISULFID	4.2	S4	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3175	FASTE STOFFER, eller blandinger av faste stoffer (som preparater og avfall) SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. med flammpunkt opp til 60°C.	4.1	F1	II	4.1	216 274 601	1 kg	E2	P002 IBC06 R001	PP9	MP11
3176	BRANNFARLIG FAST STOFF, ORGANISK, SMELTET, N.O.S.	4.1	F2	II	4.1	274	0	E0			
3176	BRANNFARLIG FAST STOFF, ORGANISK, SMELTET, N.O.S.	4.1	F2	III	4.1	274	0	E0			
3178	BRANNFARLIG FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.	4.1	F3	II	4.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
3178	BRANNFARLIG FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.	4.1	F3	III	4.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
3179	BRANNFARLIG FAST STOFF, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.	4.1	FT2	II	4.1 +6.1	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T3 BK1 BK2	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1	VC1 VC2 AP2	CV23 CV37		CE10	423	3170	
T1 BK1 BK2	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP2	CV23 CV37		CE11	423	3170	
					- (-)							3171	
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3172	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3172	
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3172	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				CE11	40	3174	
T3 BK1 BK2	TP33			AT	2 (E)	V11 <b>V1</b>	VC1 VC2 AP2			CE11	40	3175	
T3 TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	2 (E)							44	3176	
T1 TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)							44	3176	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 <b>V1</b>				CE10	40	3178	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	<b>V1</b>	VC1 VC2			CE11	40	3178	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 <b>V1</b>		CV28		CE10	46	3179	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3179	BRANNFARLIG FAST STOFF, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.	4.1	FT2	III	4.1 +6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP10
3180	BRANNFARLIG FAST STOFF, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.	4.1	FC2	II	4.1 +8	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
3180	BRANNFARLIG FAST STOFF, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.	4.1	FC2	III	4.1 +8	274	5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP10
3181	METALLSALTER AV ORGANISKE FORBINDELSER, BRANNFARLIGE, N.O.S	4.1	F3	II	4.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
3181	METALLSALTER AV ORGANISKE FORBINDELSER, BRANNFARLIGE, N.O.S	4.1	F3	III	4.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
3182	METALLHYDRIDER, BRANN- FARLIGE, N.O.S.	4.1	F3	II	4.1	274 554	1 kg	E2	P410 IBC04	PP40	MP11
3182	METALLHYDRIDER, BRANN- FARLIGE, N.O.S.	4.1	F3	III	4.1	274 554	5 kg	E1	P002 IBC04 R001		MP11
3183	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ORGANISK, N.O.S.	4.2	S1	II	4.2	274	0	E2	P001 IBC02		MP15
3183	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ORGANISK, N.O.S.	4.2	S1	III	4.2	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3184	SELVOPPHETENDE VÆSKE, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.	4.2	ST1	II	4.2 +6.1	274	0	E2	P402 IBC02		MP15
3184	SELVOPPHETENDE VÆSKE, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.	4.2	ST1	III	4.2 +6.1	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3185	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.	4.2	SC1	II	4.2 +8	274	0	E2	P402 IBC02		MP15
3185	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.	4.2	SC1	III	4.2 +8	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3186	SELVOPPHETENDE VÆSKE, UORGANISK, N.O.S.	4.2	S3	II	4.2	274	0	E2	P001 IBC02		MP15
3186	SELVOPPHETENDE VÆSKE, UORGANISK, N.O.S.	4.2	S3	III	4.2	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3187	SELVOPPHETENDE VÆSKE, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.	4.2	ST3	II	4.2 +6.1	274	0	E2	P402 IBC02		MP15
3187	SELVOPPHETENDE VÆSKE, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.	4.2	ST3	III	4.2 +6.1	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transportkategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1		CV28		CE11	46	3179	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V1				CE10	48	3180	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				CE11	48	3180	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11 V1				CE10	40	3181	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	3181	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V1				CE10	40	3182	
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2			CE11	40	3182	
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				CE7	30	3183	
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				CE8	30	3183	
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1		CV28		CE7	36	3184	
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1		CV28		CE8	36	3184	
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				CE7	38	3185	
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				CE8	38	3185	
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				CE7	30	3186	
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				CE8	30	3186	
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1		CV28		CE7	36	3187	
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1		CV28		CE8	36	3187	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3188	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.	4.2	SC3	II	4.2 +8	274	0	E2	P402 IBC02		MP15
3188	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.	4.2	SC3	III	4.2 +8	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3189	METALLPULVER, SELVOPPHETENDE, N.O.S.	4.2	S4	II	4.2	274 555	0	E2	P410 IBC06		MP14
3189	METALLPULVER, SELVOPPHETENDE, N.O.S.	4.2	S4	III	4.2	274 555	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3190	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.	4.2	S4	II	4.2	274	0	E2	P410 IBC06		MP14
3190	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.	4.2	S4	III	4.2	274	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3191	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.	4.2	ST4	II	4.2 +6.1	274	0	E2	P410 IBC05		MP14
3191	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.	4.2	ST4	III	4.2 +6.1	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3192	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.	4.2	SC4	II	4.2 +8	274	0	E2	P410 IBC05		MP14
3192	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.	4.2	SC4	III	4.2 +8	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3194	SELVANTENNENDE VÆSKE, UORGANISK, N.O.S	4.2	S3	I	4.2	274	0	E0	P400		MP2
3200	SELVANTENNENDE FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.	4.2	S4	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13
3205	JORDALKALIMETALLALKOHOLATER, N.O.S.	4.2	S4	II	4.2	183 274	0	E2	P410 IBC06		MP14
3205	JORDALKALIMETALLALKOHOLATER, N.O.S.	4.2	S4	III	4.2	183 274	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3206	ALKALIMETALLALKOHOLATER, I FAST FORM, SELVOPPHETENDE, ETSENDE, N.O.S.	4.2	SC4	II	4.2 +8	182 274	0	E2	P410 IBC05		MP14

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				CE7	38	3188	
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				CE8	38	3188	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	3189	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	3189	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	3190	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	3190	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV28		CE10	46	3191	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1		CV28		CE11	46	3191	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	48	3192	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				CE11	48	3192	
		L21DH	TU14 TC1 TE21 <b>TE25</b> TM1 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	0 (B/E)	V1			S20		333	3194	
T21	TP7 TP33			AT	0 (B/E)	V1			S20		43	3200	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	3205	
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				CE11	40	3205	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	48	3206	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3206	ALKALIMETALLALKOHOLATER, I FAST FORM, SELVOPPHETENDE, ETSENDE, N.O.S.	4.2	SC4	III	4.2 +8	182 274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3208	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.	4.3	W2	I	4.3	274 557	0	E0	P403 IBC99		MP2
3208	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	274 557	500 g	E2	P410 IBC07		MP14
3208	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.	4.3	W2	III	4.3	274 557	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
3209	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE N.O.S.	4.3	WS	I	4.3 +4.2	274 558	0	E0	P403		MP2
3209	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE N.O.S.	4.3	WS	II	4.3 +4.2	274 558	0	E0	P410 IBC05		MP14
3209	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE N.O.S.	4.3	WS	III	4.3 +4.2	274 558	0	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
3210	KLORATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274 351	1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3210	KLORATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	274 351	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
3211	PERKLORATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3211	PERKLORATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
3212	HYPOKLORITTER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 349	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3213	BROMATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274 350	1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3213	BROMATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	274 350	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP15
3214	PERMANGANATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274 353	1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3215	PERSULFATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAN			AT	3 (E)	V1				CE11	48	3206
						1 (E)	V1		CV23	S20		X423	3208
T3	TP33	SGAN			AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	3208
T1	TP33	SGAN			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		CE11	423	3208
						1 (E)	V1		CV23	S20		X423	3209
T3	TP33	SGAN			AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	3209
T1	TP33	SGAN			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		CE11	423	3209
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)				CV24		CE6	50	3210
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)				CV24		CE8	50	3210
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)				CV24		CE6	50	3211
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)				CV24		CE8	50	3211
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11			CV24		CE10	50	3212
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)				CV24		CE6	50	3213
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)				CV24		CE8	50	3213
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)				CV24		CE6	50	3214
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7		CV24		CE11	50	3215

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3216	PERSULFATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP15
3218	NITRATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	270 511	1 L	E2	P504 IBC02		MP15
3218	NITRATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	270 511	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP15
3219	NITRITTER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	103 274	1 L	E2	P504 IBC01		MP15
3219	NITRITTER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	103 274	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP15
3220	PENTAFLUORETAN (KJØLE-MEDIUMGASS R 125)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
3221	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE B	4.1	SR1		4.1 +1	181 194 274	25 ml	E0	P520	PP21	MP2
3222	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE B	4.1	SR1		4.1 +1	181 194 274	100 g	E0	P520	PP21	MP2
3223	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE C	4.1	SR1		4.1	194 274	25 ml	E0	P520	PP21 PP94 PP95	MP2
3224	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE C	4.1	SR1		4.1	194 274	100 g	E0	P520	PP21 PP94 PP95	MP2
3225	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE D	4.1	SR1		4.1	194 274	125 ml	E0	P520		MP2
3226	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE D	4.1	SR1		4.1	194 274	500 g	E0	P520		MP2
3227	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE E	4.1	SR1		4.1	194 274	125 ml	E0	P520		MP2
3228	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE E	4.1	SR1		4.1	194 274	500 g	E0	P520		MP2
3229	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE F	4.1	SR1		4.1	194 274	125 ml	E0	P520 IBC99		MP2
3230	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE F	4.1	SR1		4.1	194 274	500 g	E0	P520 IBC99		MP2
3231	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE B, UNDER TEMPERATURKONTROLL RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3	4.1	SR2		4.1 +1	181 194 274	0	E0	P520	PP21	MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T4	TP1 TP29	LGBV	TU3	AT	3 (E)				CV24		CE8	50	3216
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)				CV24		CE6	50	3218
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)				CV24		CE8	50	3218
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)				CV24		CE6	50	3219
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)				CV24		CE8	50	3219
T50 (M)	PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)					CV9 CV10 CV36		CE3	20	3220
					1 (B)	V1 <b>V5</b> <b>V7 V8</b>			CV15 CV20 CV22	S9 S17		<b>40</b>	3221
					1 (B)	V1 <b>V5</b> <b>V7</b> <b>V8</b>			CV15 CV20 CV22	S9 S17		<b>40</b>	3222
					1 (D)	V1 <b>V7</b>			CV15 CV20 CV22	S8 S18	CE6	<b>40</b>	3223
					1 (D)	V1 <b>V7</b>			CV15 CV20 CV22	S8 S18	CE10	<b>40</b>	3224
					2 (D)	V1 <b>V7</b>			CV15 CV22	S19	CE6	<b>40</b>	3225
					2 (D)	V1 <b>V7</b>			CV15 CV22	S19	CE10	<b>40</b>	3226
					2 (D)	V1 <b>V7</b>			CV15 CV22		CE6	<b>40</b>	3227
					2 (D)	V1 <b>V7</b>			CV15 CV22		CE10	<b>40</b>	3228
T23				AT	2 (D)	V1 <b>V7</b>			CV15 CV22		CE6	40	3229
T23				AT	2 (D)	V1 <b>V7</b>			CV15 CV22		CE10	40	3230
					1 (B)	V8			CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S9 S16			3231

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3232	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE B, UNDER TEMPERATUR-KONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>	4.1	SR2		4.1 +1	181 194 274	0	E0	P520	PP21	MP2
3233	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE C, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520	PP21	MP2
3234	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE C, UNDER TEMPERATUR-KONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520	PP21	MP2
3235	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE D, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2
3236	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE D, UNDER TEMPERATURKON-TROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2
3237	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE E, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2
3238	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE E, UNDER TEMPERATURKON-TROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2
3239	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE F, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2
3240	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE F, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2
3241	2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL	4.1	SR1	III	4.1	638	5 kg	E1	P520 IBC08	PP22 B3	MP2
3242	AZODIKARBONAMID	4.1	SR1	II	4.1	215 638	1 kg	E0	P409		MP2
3243	FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER GIFTIG VÆSKE, N.O.S.	6.1	T9	II	6.1	217 274 601	500 g	E4	P002 IBC02	PP9	MP10
3244	FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER ETSENDE VÆSKE, N.O.S.	8	C10	II	8	218 274	1 kg	E2	P002 IBC05	PP9	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (B)	V8			CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S9 S16			3232
					1 (D)	V8			CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S8 S17			3233
					1 (D)	V8			CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S8 S17			3234
					1 (D)	V8			CV15 CV21 CV22	S4 S18			3235
					1 (D)	V8			CV15 CV21 CV22	S4 S18			3236
					1 (D)	V8			CV15 CV21 CV22	S4 S19			3237
					1 (D)	V8			CV15 CV21 CV22	S4 S19			3238
T23				AT	1 (D)	V8			CV15 CV21 CV22	S4	40		3239
T23				AT	1 (D)	V8			CV15 CV21 CV22	S4	40		3240
					3 (D)	V1			CV14	S24	CE11	40	3241
T3	TP33			AT	2 (D)	V1			CV14	S24	CE10	40	3242
T3 BK1 BK2	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60		3243
T3 BK1 BK2	TP33	SGAV		AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7			CE10	80		3244

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3245	GENMODIFISERTE MIKROORGANSIMER eller GEN-MODIFISERTE ORGANISMER	9	M8		9	219 637	0	E0	P904 IBC08		MP6
3245	GENETISK MODIFISERTE MIKRO-ORGANISMER eller GENMODIFISERTE ORGANISMER, i dypkjølt flytende nitrogen	9	M8		9 +2.2	219 637	0	E0	P904 IBC08		MP6
3246	METANSULFONYLKLORID	6.1	TC1	I	6.1 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
3247	NATRIUMPEROKSOBORAT, VANNFRI	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
3248	MEDISIN, FLYTENDE, BRANN-FARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	II	3 +6.1	220 221 601	1 L	E2	P001		MP19
3248	MEDISIN, FLYTENDE, BRANN-FARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	III	3 +6.1	220 221 601	5 L	E1	P001 R001		MP19
3249	MEDISIN, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	221 601	500 g	E4	P002		MP10
3249	MEDISIN, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	221 601	5 kg	E1	P002 LP02 R001		MP10
3250	KLOREDIKKSYRE, SMELTET	6.1	TC1	II	6.1 +8		0	E0			
3251	ISOSORBID-5-MONONITRAT	4.1	SR1	III	4.1	226 638	5 kg	E0	P409		MP2
3252	DIFLUORMETAN (KJØLEMEDIUM-GASS R 32)	2	2F		2.1 (+13)	662	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					2 (E)			CV1(ADR) CV13 CV17 CV18 CV26 CV27 CV28 <b>CV31</b>	S17		<b>90</b>	3245	
					2 (E)			CV1(ADR) CV13 CV17 CV18 CV26 CV27 CV28 <b>CV31</b>	S17		<b>90</b>	3245	
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	3246	
	T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11	CV24		CE10	50	3247	
			L4BH	TU15	FL	2 (D/E)		CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	3248	
			L4BH	TU15	FL	3 (D/E)		CV13 CV28	S2	CE4	36	3248	
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3249	
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3249
	T7	TP3 TP28	L4BH	TU15 TC4 TE19	AT	0 (D/E)		CV13 <b>CV31</b>	S9 S19		68	3250	
					3 (D)	<b>V1</b>		CV14	S24	CE11	<b>40</b>	3251	
	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> <b>TE22</b> TM6	FL	2 (B/D)		CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	3252	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3253	DINATRIUMTRIOKSOSILIKAT	8	C6	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3254	TRIBUTYLFOSFAN	4.2	S1	I	4.2		0	E0	P400		MP2
3255	tert-BUTYLHYPOKLORITT	4.2	SC1	Ikke tillatt transportert							
3256	OPPVARMET VÆSKE, BRANNFAR-LIG, N.O.S., med flammepunkt over 60°C, ved en temperatur lik eller høyere enn væskens flammepunkt, og under 100°C	3	F2	III	3	274 560	0	E0	P099 IBC99		MP2
3256	OPPVARMET VÆSKE, BRANNFAR-LIG, N.O.S., med flammepunkt over 60°C, ved en temperatur lik eller høyere enn væskens flammepunkt, og ved eller over 100°C	3	F2	III	3	274 560	0	E0	P099 IBC99		MP2
3257	OPPVARMET FLYTENDE STOFF N.O.S, ved eller over 100°C og under dets flammepunkt (inklusive smeltet metall, smeltet salt etc.), fylt ved en temperatur over 190°C	9	M9	III	9	274 643 668	0	E0	P099 IBC99		
3257	OPPVARMET FLYTENDE STOFF N.O.S, ved eller over 100°C og under dets flammepunkt (inklusive smeltet metall, smeltet salt etc.), fylt ved 190°C eller lavere	9	M9	III	9	274 643 668	0	E0	P099 IBC99		
3258	OPPVARMET FAST STOFF, N.O.S., ved eller over 240°C	9	M10	III	9	274 643	0	E0	P099 IBC99		
3259	AMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S.	8	C8	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
3259	AMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S.	8	C8	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3259	AMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S.	8	C8	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3260	ETSENDE FAST STOFF, SURT, UORGANISK, N.O.S.	8	C2	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
3260	ETSENDE FAST STOFF, SURT, UORGANISK, N.O.S.	8	C2	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	3253	
T21	TP7 TP33			AT	0 (B/E)	V1			S20		333	3254	
	Ikke tillatt transportert											3255	
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TE24	FL	3 (D/E)				S2	CE4	30	3256	
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TE24	FL	3 (D)				S2	CE4	30	3256	
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TC7 TE6 TE14 TE18 TE24	AT	3 (D)		VC3 AP11	CV17 <b>CV31</b>			99	3257	
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TC7 TE6 TE14 TE24	AT	3 (D)		VC3	CV17 <b>CV31</b>			99	3257	
					3 (D)		VC3	<b>CV31</b>			99	3258	
T6	TP33	S10AN L10BH	<b>TU38 TE22</b>	AT	1 (E)	V10			S20		88	3259	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	3259	
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	3259	
T6	TP33	S10AN		AT	1 (E)	V10			S20		88	3260	
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	3260	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3260	ETSENDE FAST STOFF, SURT, UORGANISK, N.O.S.	8	C2	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3261	ETSENDE FAST STOFF, SURT, ORGANISK, N.O.S.	8	C4	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
3261	ETSENDE FAST STOFF, SURT, ORGANISK, N.O.S.	8	C4	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3261	ETSENDE FAST STOFF, SURT, ORGANISK, N.O.S.	8	C4	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3262	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, UORGANISK, N.O.S.	8	C6	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
3262	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, UORGANISK, N.O.S.	8	C6	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3262	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, UORGANISK, N.O.S.	8	C6	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3263	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, ORGANISK, N.O.S.	8	C8	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
3263	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, ORGANISK, N.O.S.	8	C8	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3263	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, ORGANISK, N.O.S.	8	C8	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3264	ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S.	8	C1	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3264	ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S.	8	C1	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3264	ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S.	8	C1	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3265	ETSENDE VÆSKE, SUR, ORGANISK, N.O.S.	8	C3	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3265	ETSENDE VÆSKE, SUR, ORGANISK, N.O.S.	8	C3	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3265	ETSENDE VÆSKE, SUR, ORGANISK, N.O.S.	8	C3	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3266	ETSENDE VÆSKE, BASISK, UORGANISK, N.O.S.	8	C5	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	3260	
T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)	V10			S20		88	3261	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	3261	
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	3261	
T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)	V10			S20		88	3262	
T3	TP33	L4BN SGAN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	3262	
T1	TP33	L4BN SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	3262	
T6	TP33	S10AN L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)	V10			S20		88	3263	
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				CE10	80	3263	
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			CE11	80	3263	
T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)				S20		88	3264	
T11	TP2 TP27	L4BN	TU42	AT	2 (E)					CE6	80	3264	
T7	TP1 TP28	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				CE8	80	3264	
T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)				S20		88	3265	
T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					CE6	80	3265	
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	3265	
T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)				S20		88	3266	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og rangeringsmerker)	Spesielle bestemmelser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestemmelser om samemballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3266	ETSENDE VÆSKE, BASISK, UORGANISK, N.O.S.	8	C5	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3266	ETSENDE VÆSKE, BASISK, UORGANISK, N.O.S.	8	C5	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3267	ETSENDE VÆSKE, BASISK, ORGANISK, N.O.S.	8	C7	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3267	ETSENDE VÆSKE, BASISK, ORGANISK, N.O.S.	8	C7	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3267	ETSENDE VÆSKE, BASISK, ORGANISK, N.O.S.	8	C7	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3268	SIKKERHETSUTSTYR, elektrisk initiert	9	M5		9	280 289	0	E0	P902 LP902		
3269	POLYESTERREPARASJONSSETT, flytende utgangsstoff	3	F1	II	3	236 340	5 L	Se SP340	P302 R001		
3269	POLYESTERREPARASJONSSETT, flytende utgangsstoff (viskøst i henhold til 2.2.3.1.4) (- denne oppføringen gjelder kun RID)	3	F1	III	3	236 340	5 L	Se SP340	P302 R001		
3269	POLYESTERREPARASJONSSETT, flytende utgangsstoff	3	F1	III	3	236 340	5 L	Se SP340	P302 R001		
3270	NITROCELLULOSE MEMBRANFILTERE, med høyst 12,5 torr masseprosent nitrogen	4.1	F1	II	4.1	237 286 403	1 kg	E2	P411		MP11
3271	ETERE, N.O.S	3	F1	II	3	274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3271	ETERE, N.O.S	3	F1	III	3	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3272	ESTERE, N.O.S.	3	F1	II	3	274 601	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3272	ESTERE, N.O.S.	3	F1	III	3	274 601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T11	TP2 TP27	L4BN	TU42	AT	2 (E)						CE6	80	3266
T7	TP1 TP28	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12					CE8	80	3266
T14	TP2 TP27	L10BH	TU38 TE22	AT	1 (E)					S20		88	3267
T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)						CE6	80	3267
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12					CE8	80	3267
					4 (E)						CE2	90	3268
					2 (E)					S2 S20	CE7	33	3269
					3						CE4	33	3269
					3 (E)					S2	CE4	30	3269
					2 (E)	V1					CE10	40	3270
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	3271
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	3271
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	3272
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	3272

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3273	NITRILER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	I	3 +6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17
3273	NITRILER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	II	3 +6.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3274	ALKOHOLATLØSNINGER, N.O.S., i alkohol	3	FC	II	3 +8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3275	NITRILER, GIFTIGE, BRANN- FARLIGE, N.O.S.	6.1	TF1	I	6.1 +3	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3275	NITRILER, GIFTIGE, BRANN- FARLIGE, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1 +3	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3276	NITRILER, FLYTENDE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3276	NITRILER, FLYTENDE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3276	NITRILER, FLYTENDE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3277	KLORFORMIATER GIFTIGE, ETSENDE, N.O.S.	6.1	TC1	II	6.1 +8	274 561	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3278	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	43 274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3278	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3278	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	3273	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	3273	
		L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	338	3274	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	3275	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	3275	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3276	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3276	
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3276	
T8	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	68	3277	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3278	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3278	
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3278	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3279	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	I	6.1 +3	43 274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3279	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1 +3	43 274	100 ml	E4	P001		MP15
3280	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3280	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3280	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3281	METALLKARBONYLER, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 315 562	0	E5	P601		MP8 MP17
3281	METALLKARBONYLER, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3281	METALLKARBONYLER, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3282	METALLORGANISK FORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0	E5	P001		MP8 MP17
3282	METALLORGANISK FORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	3279
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	63	3279
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3280
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3280
	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3280
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3281
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3281
	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3281
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3282
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3282

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3282	METALLORGANISK FORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3283	SELENFORBINDELSE, FAST STOFF, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	274 563	0	E5	P002 IBC07		MP18
3283	SELENFORBINDELSE, FAST STOFF, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274 563	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3283	SELENFORBINDELSE, FAST STOFF, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274 563	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3284	TELLURIUMFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T5	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3284	TELLURIUMFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T5	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3284	TELLURIUMFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T5	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3285	VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T5	I	6.1	274 564	0	E5	P002 IBC07		MP18
3285	VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T5	II	6.1	274 564	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3285	VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S	6.1	T5	III	6.1	274 564	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3282
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3283
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3283
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3283
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3284
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3284
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3284
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3285
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3285
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3285

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stemmelser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3286	BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.	3	FTC	I	3 +6.1 +8	274	0	E0	P001		MP7 MP17
3286	BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.	3	FTC	II	3 +6.1 +8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3287	GIFTIG VÆSKE, UORGANISK, N.O.S	6.1	T4	I	6.1	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3287	GIFTIG VÆSKE, UORGANISK, N.O.S	6.1	T4	II	6.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3287	GIFTIG VÆSKE, UORGANISK, N.O.S	6.1	T4	III	6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3288	GIFTIG FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3288	GIFTIG FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3288	GIFTIG FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3289	GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S	6.1	TC3	I	6.1 +8	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3289	GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S	6.1	TC3	II	6.1 +8	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3290	GIFTIG FAST STOFF, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.	6.1	TC4	I	6.1 +8	274	0	E5	P002 IBC05		MP18

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		368	3286
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	368	3286
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3287
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3287
	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3287
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3288
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3288
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3288
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	3289
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	3289
	T6	TP33	L10CH S10AH	TU15 TE19 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	3290

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3290	GIFTIG FAST STOFF, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.	6.1	TC4	II	6.1 +8	274	500 g	E4	P002 IBC06		MP10
3291	KLINISK AVFALL, USPESIFISERT, N.O.S. eller (BIO) MEDISINSK AVFALL N.O.S. eller REGULERT MEDISINSK AVFALL, N.O.S.	6.2	I3		6.2	565	0	E0	P621 IBC620 LP621		MP6
3291	KLINISK AVFALL, USPESIFISERT, N.O.S. eller (BIO) MEDISINSK AVFALL N.O.S. eller REGULERT MEDISINSK AVFALL, N.O.S i dyp-kjølte flytende nitrogen	6.2	I3		6.2 +2.2	565	0	E0	P621 IBC620 LP621		MP6
3292	BATTERIER, INNEHOLDER METALLISK NATRIUM ELLER NATRIUMLEGERING, eller CELLER, INNEHOLDER METALLISK NATRIUM ELLER NATRIUMLEGERING	4.3	W3		4.3	239 295 401	0	E0	P408		
3293	HYDRAZIN, VANDIG LØSNING med ikke over 37 masseprosent hydrazin	6.1	T4	III	6.1	566	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3294	HYDROGENCYANID, LØSNING I ALKOHOL med ikke over 45% hydrogencyanid	6.1	TF1	I	6.1 +3	610	0	E0	P601		MP8 MP17
3295	HYDROKARBONER, FLYTENDE, N.O.S.	3	F1	I	3		500 ml	E3	P001		MP7 MP17
3295	HYDROKARBONER, FLYTENDE, N.O.S. (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	1 L	E2	P001		MP19
3295	HYDROKARBONER, FLYTENDE, N.O.S. (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3295	HYDROKARBONER, FLYTENDE, N.O.S.	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3296	HEPTAFLUORPROPAN (KJØLE-MEDIUMGASS R 227)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	3290
BK2		L4BH S4AH	TU15 TE19	AT	2 (-)	V1	VC3		CV13 CV25 CV28	S3	CE14	606	3291
					2 (-)	V1			CV13 CV18 CV25 CV28	S3	CE14	<b>606</b>	3291
						2 (E)	V1		CV23		CE2	<b>423</b>	3292
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3293
T14	TP2	L15DH(+)	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TE25</b> TU38 TE22	FL	0 (C/D)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	3294
T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		FL	1 (D/E)					S2 S20		33	3295
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	3295
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	33	3295
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	30	3295
	T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	3296

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3297	ETYLENOKSID OG KLORTETRA-FLUORETAN BLANDING med ikke over 8,8% etylenoksid	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
3298	ETYLENOKSID OG PENTAFLUORETAN BLANDING med ikke over 7,9% etylenoksid	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
3299	ETYLENOKSID OG TETRAFLUORETAN BLANDING med ikke over 5,6% etylenoksid	2	2A		2.2 (+13)	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
3300	ETYLENOKSID OG KARBONDI-OKSID BLANDING med over 87% etylenoksid	2	2TF		2.3 +2.1 (+13)		0	E0	P200		MP9
3301	ETSENDE VÆSKE, SELVOPP-HETENDE, N.O.S.	8	CS1	I	8 +4.2	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3301	ETSENDE VÆSKE, SELVOPP-HETENDE, N.O.S.	8	CS1	II	8 +4.2	274	0	E2	P001		MP15
3302	2-DIMETYLAMINOETYLACRYLAT, STABILISERT	6.1	T1	II	6.1	386 676	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3303	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, N.O.S.	2	1TO		2.3 +5.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
3304	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.	2	1TC		2.3 +8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
3305	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, BRENNBAR, ETSENDE, N.O.S.	2	1TFC		2.3 +2.1 +8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
3306	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, ETSENDE, N.O.S.	2	1TOC		2.3 +5.1 +8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transportkategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	3297
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	3298
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	3299
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	1 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	3300
		L10BH	<b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (E)					S14		884	3301
		L4BN		AT	2 (E)						CE6	84	3301
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V8			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S4 S9 S19	CE5	60	3302
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		265	3303
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		268	3304
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	3305
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		265	3306

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3307	FLYTENDE GASS, GIFTIG, OKSIDE-RENDE, N.O.S.	2	2TO		2.3 +5.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
3308	FLYTENDE GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.	2	2TC		2.3 +8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
3309	FLYTENDE GASS, GIFTIG, BRENN-BAR, ETSENDE, N.O.S.	2	2TFC		2.3 +2.1 +8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
3310	FLYTENDE GASS, GIFTIG, OKSIDE-RENDE, ETSENDE, N.O.S.	2	2TOC		2.3 +5.1 +8 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
3311	GASS, NEDKJØLT FLYTENDE, OKSIDERENDE, N.O.S.	2	3O		2.2 +5.1 (+13)	274	0	E0	P203		MP9
3312	GASS, NEDKJØLT FLYTENDE, BRENNBAR, N.O.S.	2	3F		2.1 (+13)	274	0	E1	P203		MP9
3313	ORGANISKE PIGMENTER, SELV-OPPHETENDE	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P002 IBC08	B4	MP14
3313	ORGANISKE PIGMENTER, SELV-OPPHETENDE	4.2	S2	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		265	3307
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		268	3308
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	1 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	3309
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV36	S14		265	3310
	T75	TP5 TP22	RxBN	TA4 TT9 TU7 TU19 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	CE2	225	3311
	T75	TP5	RxBN	TA4 TT9 TU18 TE26 <b>TU38</b> <b>TE22</b> <b>TM6</b>	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	CE2	223	3312
	T3	TP33	SGAV		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	3313
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1				CE11	40	3313

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasje-gruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3314	PLASTFORMSTØPINGSMASSE i deig-, plate- eller pølseform som avgir brannfarlig damp	9	M3	III	Ingen	207 633 675	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	PP14 B3 B6	MP10
3315	KJEMISK PRØVE, GIFTIG	6.1	T8	I	6.1	250	0	E0	P099		MP8 MP17
3316	KJEMIKALIETESTSETT eller FØR-STEHJELPSETT	9	M11		9	251 340 671	Se SP251	Se SP340	P901		
3317	2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP26	MP2
3318	AMMONIAKKLØSNING, relativ tethet mindre enn 0,880 ved 15 °C i vann, med mer enn 50 % ammoniakk	2	4TC		2.3 +8 (+13)	23	0	E0	P200		MP9
3319	NITROGLYSEROL BLANDING, DESENSITERT, I FAST FORM, N.O.S.. med mer enn 2, men ikke mer enn 10 masseprosent nitroglyserol	4.1	D	II	4.1	28 272 274	0	E0	P099 IBC99		MP2
3320	NATRIUMBORHYDRID OG NATRIUMHYDROKSID LØSNING, med ikke mer enn 12 masseprosent natriumborhydrid og ikke mer enn 40 masseprosent natriumhydroksid	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3320	NATRIUMBORHYDRID OG NATRIUMHYDROKSID LØSNING, med ikke mer enn 12 masseprosent natriumborhydrid og ikke mer enn 40 masseprosent natriumhydroksid	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3321	RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-II), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	7			7X	172 317 325 336	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3322	RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-III), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	7			7X	172 317 325 336	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3323	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE C, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	7			7X	172 317 325	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3324	RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-II), SPALTART	7			7X +7E	172 326 336	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					3 (D/E)		VC1 VC2 AP2	CV31 CV36		CE11	90	3314	
					1 (E)			CV1(ADR) CV13 CV28 CV31	S9 S14		66	3315	
					Se SP 671 (E)						90	3316	
					1 (B)	V1			S14		40	3317	
T50 (M)	PxBH(M)	TA4 TT9 TE25 TU38 TE22 TM6	AT	1 (C/D)				CV9 CV10	S14		268	3318	
					2 (B)	V1			S14	CE10	40	3319	
T7	TP2	L4BN	AT	2 (E)						CE6	80	3320	
T4	TP2	L4BN	AT	3 (E)	V12					CE8	80	3320	
T5	TP4	L2,65CN(+) S2,65AN(+)	TU36 TM7 TT7	AT	0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3321	
T5	TP4	L2,65CN(+) S2,65AN(+)	TU36 TM7 TT7	AT	0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3322	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3323	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3324	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3325	RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-III), SPALTBART	7			7X +7E	172 326 336	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3326	RADIOAKTIVT MATERIALE, OVERFLATEFORURENSETTE GJENSTANDER (SCO-I eller SCO-II), SPALTBART	7			7X +7E	172 326	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3327	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, SPALTBART, ikke spesiell form	7			7X +7E	172 326	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3328	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(U), SPALTBART	7			7X +7E	172 326 337	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3329	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(M), SPALTBART	7			7X +7E	172 326 337	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3330	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE C, SPALTBART	7			7X +7E	172 326	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3331	RADIOAKTIVT MATERIALE, TRANSPORT UNDER SÆRORDNING, SPALTBART	7			7X +7E	172 326	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3332	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, SPESIELL FORM, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	7			7X	172 317	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3333	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, SPESIELL FORM, SPALTBART	7			7X +7E	172	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3334	VÆSKE SOM ER REGULERT I LUFTFART, N.O.S.	9	M11	Ikke underlagt ADR/RID							
3335	FAST STOFF SOM ER REGULERT I LUFTFART, N.O.S.	9	M11	Ikke underlagt ADR/RID							
3336	MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S.	3	F1	I	3	274	0	E0	P001		MP7 MP17
3336	MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	1 L	E2	P001		MP19
3336	MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. (damptrykk ved 50°C ikke over 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3325	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3326	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3327	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3328	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3329	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3330	
					0 (-)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3331	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S12 S21	CE15	70	3332	
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	CE15	70	3333	
	Ikke underlagt ADR/RID											3334	
	Ikke underlagt ADR/RID											3335	
	T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20		33	3336
	T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	3336
	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	3336

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3336	MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller MER-KAPTANBLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S.	3	F1	III	3	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3337	KJØLEMEDIUMGASS R 404A (Pentafluoretan, 1,1,1-trifluoretan og 1,1,1,2-tetrafluoretan zeotropisk blanding med ca 44% pentafluoretan og 52% 1,1,1-trifluoretan)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
3338	KJØLEMEDIUMGASS R 407A (Difluormetan, pentafluoretan og 1,1,1,2-tetrafluoretan, zeotropisk blanding med ca 20% difluormetan og 40% pentafluoretan)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
3339	KJØLEMEDIUMGASS R 407B (Difluormetan, pentafluoretan og 1,1,1,2-tetrafluoretan, zeotropisk blanding med ca 10% difluormetan og 70% pentafluoretan)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
3340	KJØLEMEDIUMGASS R 407C (Difluormetan, pentafluoretan og 1,1,1,2-tetrafluoretan, zeotropisk blanding med ca 23 % difluormetan og 25 % pentafluoretan)	2	2A		2.2 (+13)	662	120 ml	E1	P200		MP9
3341	TIOUREADIOKSID	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P002 IBC06		MP14
3341	TIOUREADIOKSID	4.2	S2	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3342	XANTHATER	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P002 IBC06		MP14
3342	XANTHATER	4.2	S2	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3343	NITROGLYSEROL BLANDING, DESENSITERT, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. med ikke mer enn 30 masseprosent nitroglyserol	3	D		3	28 274 278	0	E0	P099		MP2
3344	PENTAERYTRITT TETRANITRAT (PENTAERYTRITOL TETRANITRAT; PETN) BLANDING, DESENSITERT, I FAST FORM, N.O.S.. med mer enn 10, men ikke mer enn 20 masseprosent PETN	4.1	D	II	4.1	28 272 274	0	E0	P099		MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	CE4	30	3336	
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	3337
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	3338
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	3339
T50 (M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TM6</b>	AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV36		CE3	20	3340
T3	TP33	SGAV		AT	2 (D/E)	V1					CE10	40	3341
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1					CE11	40	3341
T3	TP33	SGAV		AT	2 (D/E)	V1					CE10	40	3342
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1					CE11	40	3342
					0 (B)				S2 S14		<b>30/33</b>	3343	
					2 (B)	V1			S14	CE10	<b>40</b>	3344	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3345	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
3345	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3345	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3346	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
3346	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3347	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3347	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3347	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3348	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3348	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3345	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	3345	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	3345	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	3346	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	3346	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	3347	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	3347	
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	3347	
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3348	
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	3348	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3348	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3349	PYRETHROID BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
3349	PYRETHROID BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3349	PYRETHROID BEKJEMPNINGS-MIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3350	PYRETHROID BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammpunkt under 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
3350	PYRETHROID BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammpunkt under 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3351	PYRETHROID BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammpunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3351	PYRETHROID BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammpunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3351	PYRETHROID BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammpunkt ikke under 23°C	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3352	PYRETHROID BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	3348
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3349
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9 CE12	60	3349
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11 CE12	60	3349
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)				CV13 CV28	S2 S22		336	3350
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)				CV13 CV28	S2 S22	CE7	336	3350
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14	CE12	663	3351
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5 CE12	63	3351
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9	CE8 CE12	63	3351
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14	CE12	66	3352

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasje-gruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3352	PYRETHROID BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3352	PYRETHROID BEKJEMPNINGS-MIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3354	INSEKTDREPENDE GASS, BRENN-BAR, N.O.S.	2	2F		2.1 (+13)	274 662	0	E0	P200		MP9
3355	INSEKTDREPENDE GASS, GIFTIG, BRENNBAR, N.O.S.	2	2TF		2.3 +2.1 (+13)	274	0	E0	P200		MP9
3356	OKSYGENGENERATOR, KJEMISK	5.1	O3		5.1	284	0	E0	P500		MP2
3357	NITROGLYSEROL BLANDING, DESENSITERT, FLYTENDE, N.O.S. med ikke mer enn 30 masseprosent nitroglyserol	3	D	II	3	28 274 288	0	E0	P099		MP2
3358	KJØLEMASKINER, som inneholder brannfarlig, ikke giftig, flytende gass	2	6F		2.1	291	0	E0	P003	PP32	MP9
3359	LASTEENHET, DESINFISERT MED GASS	9	M11			302					
3360	Fiber, vegetabiliske, tørre	4.1	F1	Ikke underlagt ADR/RID							
3361	KLORSILANER, GIFTIGE, ETSENDE, N.O.S.	6.1	TC1	II	6.1 +8	274	0	E0	P010		MP15
3362	KLORSILANER, GIFTIGE, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8	274	0	E0	P010		MP15
3363	FARLIG GODS I GJENSTANDER eller FARLIG GODS I MASKINER eller FARLIG GODS I APPARATER	9	M11		9	301 672	0	E0	P907		
3364	TRINITROFENOL (PIKRINSYRE), FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP24	MP2
3365	TRINITROKLORBENZEN (PIKRYLKLORID), FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP24	MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5 CE12	60	3352
	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8 CE12	60	3352
	(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	23	3354
	(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TU6 <b>TE25</b> <b>TU38</b> TE22 TM6	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	3355
						2 (E)			CV24			50	3356
						2 (D/E)				S2 S14	CE7	33	3357
						2 (D)			CV9	S2	CE2	23	3358
						- (-)							3359
	Ikke underlagt ADR/RID												3360
	T14	TP2 TP27 TP7	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	68	3361
	T14	TP2 TP27 TP7	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S19	CE5	638	3362
													3363
						1 (B)	V1			S14		40	3364
						1 (B)	V1			S14		40	3365

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3366	TRINITROTOLUENE (TNT), FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP24	MP2
3367	TRINITROBENZEN, FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP24	MP2
3368	TRINITROBENZOSYRE, FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP24	MP2
3369	NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann	4.1	DT	I	4.1 +6.1	28	0	E0	P406	PP24	MP2
3370	UREANITRAT FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP78	MP2
3371	2-METYLBUTANAL	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3373	BIOLOGISK STOFF, KATEGORI B	6.2	I4		6.2	319	0	E0	P650		
3373	BIOLOGISK STOFF, KATEGORI B (kun dyremateriale)	6.2	I4		6.2	319	0	E0	P650		
3374	ACETYLEN, LØSEMIDDELFR	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
3375	AMMONIUMNITRAT EMULSJON eller SUSPENSJON eller GEL, mellomprodukt for sprengstoff, flytende	5.1	O1	II	5.1	309	0	E2	P505 IBC02	B16	MP2
3375	AMMONIUMNITRAT EMULSJON eller SUSPENSJON eller GEL, mellomprodukt for sprengstoff, fast stoff	5.1	O2	II	5.1	309	0	E2	P505 IBC02	B16	MP2
3376	4-NITROFENYL HYDRAZIN, med ikke mindre enn 30 masseprosent vann	4.1	D	I	4.1	28	0	E0	P406	PP26	MP2
3377	NATRIUMPERBORAT MONOHYDRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (B)	V1			S14		40	3366	
					1 (B)	V1			S14		40	3367	
					1 (B)	V1			S14		40	3368	
					1 (B)	V1		CV13 CV28	S14		46	3369	
					1 (B)	V1			S14		40	3370	
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE2	33	3371	
T1	TP1	L4BH	TU15 TU37 TE19	AT	- (-)				S3	CE14	606	3373	
T1 BK1 BK2	TP1	L4BH	TU15 TU37 TE19	AT	(-)				S3	CE14	606	3373	
					2 (D)			CV9 CV10 CV36	S2	CE3	239	3374	
T1	TP1 TP17 TP32 TP9	LGAV (+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	AT	2 (E)			CV24	S9 S23		50	3375	
T1	TP1 TP17 TP32 TP9	SGAV (+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	AT	2 (E)			CV24	S9 S23		50	3375	
					1 (B)	V1			S14	CE10	40	3376	
	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	CE11	50	3377	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensed og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensed og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballeringsbestemmelser	Spesielle emballe- ringsbestemmelser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3378	Natriumkarbonat peroksy-hydrat	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3378	Natriumkarbonat peroksy-hydrat	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3379	DESENSITERTE EKSPLOSIVER, FLYTENDE, N.O.S.	3	D	I	3	274 311	0	E0	P099		MP2
3380	DESENSITERTE EKSPLOSIVER, FAST STOFF, N.O.S.	4.1	D	I	4.1	274 311 394	0	E0	P099		MP2
3381	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>	6.1	T1 eller T4	I	6.1	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3382	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>	6.1	T1 eller T4	I	6.1	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3383	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TF1	I	6.1 +3	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3384	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TF1	I	6.1 +3	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3385	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TW1	I	6.1 +4.3	274	0	E0	P601		MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE10	50	3378
	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		CE11	50	3378
						1 (D/E)				S2 S14		33	3379
						1 (B)	V1			S14		40	3380
	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3381
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3382
	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	3383
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	3384
	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b>	AT	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		623	3385

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3386	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkon- sentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TW1	I	6.1 +4.3	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3387	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, OKSIDERENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkoncentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TO1	I	6.1 +5.1	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3388	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, OKSIDERENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkoncentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TO1	I	6.1 +5.1	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3389	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkoncentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TC1 eller TC3	I	6.1 +8	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3390	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkoncentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TC1 eller TC3	I	6.1 +8	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3391	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, SELVANTENNENDE	4.2	S5	I	4.2	274	0	E0	P404	PP86	MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	I (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		623	3386	
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b>	AT	I (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		623	3387	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	I (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		665	3388	
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b>	AT	I (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	3389	
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	I (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	3390	
T21	TP7 TP33 TP36	L21DH	TU4 TU14 TU22 <b>TU38</b> TC1 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b> TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20		43	3391	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3392	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, SELVANTENNENDE	4.2	S5	I	4.2	274	0	E0	P400	PP86	MP2
3393	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, SELVANTENNENDE, REAGERER MED VANN	4.2	SW1	I	4.2 +4.3	274	0	E0	P404	PP86	MP2
3394	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, SELVANTENNENDE, REAGERER MED VANN	4.2	SW1	I	4.2 +4.3	274	0	E0	P400	PP86	MP2
3395	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, REAGERER MED VANN	4.3	W2	I	4.3	274	0	E0	P403		MP2
3395	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, REAGERER MED VANN	4.3	W2	II	4.3	274	500 g	E2	P410 IBC04		MP14
3395	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, REAGERER MED VANN	4.3	W2	III	4.3	274	1 kg	E1	P410 IBC06		MP14
3396	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG	4.3	WF2	I	4.3 +4.1	274	0	E0	P403		MP2

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transportkategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T21	TP2 TP7 TP36	L21DH	TU4 TU14 TU22 <b>TU38</b> TC1 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b> TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20		333	3392	
T21	TP7 TP33 TP36 TP41	L21DH	TU4 TU14 TU22 <b>TU38</b> TC1 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b> TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20		X432	3393	
T21	TP2 TP7 TP36 TP41	L21DH	TU4 TU14 TU22 <b>TU38</b> TC1 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b> TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20		X333	3394	
T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 <b>TU38</b> TE21 <b>TE22</b> TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X423	3395	
T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	2 (D/E)	V1		CV23		CE10	423	3395	
T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	3 (E)	V1		CV23		CE11	423	3395	
T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 <b>TU38</b> TE21 <b>TE22</b> TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23			X423	3396	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3396	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG	4.3	WF2	II	4.3 +4.1	274	500 g	E2	P410 IBC04		MP14
3396	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG	4.3	WF2	III	4.3 +4.1	274	1 kg	E1	P410 IBC06		MP14
3397	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE	4.3	WS	I	4.3 +4.2	274	0	E0	P403		MP2
3397	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE	4.3	WS	II	4.3 +4.2	274	500 g	E2	P410 IBC04		MP14
3397	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE	4.3	WS	III	4.3 +4.2	274	1 kg	E1	P410 IBC06		MP14
3398	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN	4.3	W1	I	4.3	274	0	E0	P402		MP2
3398	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN	4.3	W1	II	4.3	274	500 ml	E2	P001 IBC01		MP15
3398	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN	4.3	W1	III	4.3	274	1 L	E1	P001 IBC02		MP15
3399	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG	4.3	WF1	I	4.3 +3	274	0	E0	P402		MP2
3399	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG	4.3	WF1	II	4.3 +3	274	500 ml	E2	P001 IBC01		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1			CV23		CE10	423	3396
T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1			CV23		CE11	423	3396
T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU14 <b>TU38</b> TE21 <b>TE22</b> TM2	AT	1 (B/E)	V1			CV23	S20		X423	3397
T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH		AT	2 (D/E)	V1			CV23		CE10	423	3397
T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH		AT	3 (E)	V1			CV23		CE11	423	3397
T13	TP2 TP7 TP36 TP41	L10DH	TU4 TU14 TU22 <b>TU38</b> TE21 <b>TE22</b> TM2	AT	0 (B/E)	V1			CV23	S20		X323	3398
T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1			CV23		CE7	323	3398
T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1			CV23		CE8	323	3398
T13	TP2 TP7 TP36 TP41	L10DH	TU4 TU14 TU22 <b>TU38</b> TE21 <b>TE22</b> TM2	FL	0 (B/E)	V1			CV23	S2 S20		X323	3399
T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (D/E)	V1			CV23	S2	CE7	323	3399

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3399	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG	4.3	WF1	III	4.3 +3	274	1 L	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3400	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, SELVOPPHETENDE	4.2	S5	II	4.2	274	500 g	E2	P410 IBC06		MP14
3400	ORGANISK METALLFORBINDELSE, I FAST FORM, SELVOPPHETENDE	4.2	S5	III	4.2	274	1 kg	E1	P002 IBC08		MP14
3401	ALKALIMETALLAMALGAM, I FAST FORM	4.3	W2	I	4.3	182	0	E0	P403		MP2
3402	JORDALKALIMETALLAMALGAM, I FAST FORM	4.3	W2	I	4.3	183 506	0	E0	P403		MP2
3403	KALIUMMETALLEGERINGER, i FAST FORM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
3404	KALIUMNATRIUMLEGERINGER, i FAST FORM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
3405	BARIUMKLORAT LØSNING	5.1	OT1	II	5.1 +6.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3405	BARIUMKLORAT LØSNING	5.1	OT1	III	5.1 +6.1		5 L	E1	P001 IBC02		MP2
3406	BARIUMPERKLORAT LØSNING	5.1	OT1	II	5.1 +6.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3406	BARIUMPERKLORAT LØSNING	5.1	OT1	III	5.1 +6.1		5 L	E1	P001 IBC02		MP2
3407	KLORAT OG MAGNESIUMKLORID BLANDING, LØSNING	5.1	O1	II	5.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3407	KLORAT OG MAGNESIUMKLORID BLANDING, LØSNING	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02		MP2
3408	BLYPERKLORAT LØSNING	5.1	OT1	II	5.1 +6.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3408	BLYPERKLORAT LØSNING	5.1	OT1	III	5.1 +6.1		5 L	E1	P001 IBC02		MP2
3409	KLORNITROBENZENER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3410	4-KLOR-o-TOLUIDINHYDRO-KLORID LØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	FL	0 (E)	V1		CV23	S2	CE8	323	3399	
T3	TP33 TP36	SGAN L4BN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	3400	
T1	TP33 TP36	SGAN L4BN		AT	3 (E)	V1				CE11	40	3400	
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X423	3401	
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X423	3402	
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X423	3403	
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20		X423	3404	
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		CE6	56	3405	
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		CE8	56	3405	
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		CE6	56	3406	
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		CE8	56	3406	
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		CE6	50	3407	
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		CE8	50	3407	
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		CE6	56	3408	
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		CE8	56	3408	
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3409	
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3410	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3411	beta-NAFTYLAMIN LØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3411	beta-NAFTYLAMIN LØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC02		MP19
3412	MAURSYRE med ikke mindre enn 10 masseprosent og ikke mer enn 85 masseprosent syre	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3412	MAURSYRE med ikke mindre enn 5 masseprosent og ikke mer enn 10 masseprosent syre	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3413	KALIUMCYANID LØSNING	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17
3413	KALIUMCYANID LØSNING	6.1	T4	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3413	KALIUMCYANID LØSNING	6.1	T4	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3414	NATRIUMCYANID LØSNING	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17
3414	NATRIUMCYANID LØSNING	6.1	T4	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3414	NATRIUMCYANID LØSNING	6.1	T4	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3415	NATRIUMFLUORID LØSNING	6.1	T4	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3416	KLORACETOGENON, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1		0	E0	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3411
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3411
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)						CE6	80	3412
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12					CE8	80	3412
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 <b>TU38</b> TE21 <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3413
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3413
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3413
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 <b>TU38</b> TE21 <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)				CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3414
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3414
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3414
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3415
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3416

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3417	XYLYLBROMID I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		0	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3418	2,4-TOLUENDIAMIN LØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3419	BORTRIFLUORIDEDEDIKSYRE-KOMPLEKS, I FAST FORM	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3420	BORTRIFLUORIDPROPIONSYRE-KOMPLEKS, I FAST FORM	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3421	KALIUMHYDROGENDIFLUORID LØSNING	8	CT1	II	8 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3421	KALIUMHYDROGENDIFLUORID LØSNING	8	CT1	III	8 +6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3422	KALIUMFLUORID LØSNING	6.1	T4	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3423	TETRAMETYLAMMONIUM-HYDROKSID, I FAST FORM	6.1	TC2	I	6.1 +8	279	0	E5	P002 IBC99		MP18
3424	AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLAT LØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3424	AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLAT LØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC02		MP19
3425	BROMEDDIKSYRE, I FAST FORM	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3426	AKRYLAMID LØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3427	KLORBENZYLKLORIDER, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3428	3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tank-transport	Transport-kategori (Tunnel-begrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspres- gods <b>RID</b>	Fare- nummer	UN Nr.
	Bestem- melse	Spesielle bestem- meler	Tank kode	Spesielle bestem- meler			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennom- føring av transpor- ten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3417
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3418
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11					CE10	80	3419
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11					CE10	80	3420
T7	TP2	L4DH	TU14 TE21 <b>TE17</b>	AT	2 (E)				CV13 CV28		CE6	86	3421
T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V12			CV13 CV28		CE8	86	3421
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3422
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V11			CV1 CV13 CV28	S9 S14		668	3423
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3424
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)				CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3424
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11					CE10	80	3425
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3426
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3427
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3428

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3429	KLORTOLIDINER, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3430	XYLENOLER, FLYTENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3431	NITROBENZOTRIFLUORIDER, i FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3432	POLYKLORETE BIFENYLER, i FAST FORM	9	M2	II	9	305	1 kg	E2	P906 IBC08	B4	MP10
3434	NITROKRESOLER, FLYTENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3436	HEKSAFLUOR-ACETONHYDRAT, i FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3437	KLORKRESOLER, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3438	alfa-METYLBENZYLALKOHOL, i FAST FORM	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3439	NITRILER, FASTE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3439	NITRILER, FASTE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3439	NITRILER, FASTE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3440	SELENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T4	I	6.1	563 274	0	E5	P001		MP8 MP17

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3429
	T7	TP2	L4BH	TU15	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3430
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3431
	T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	AT	0 (D/E)	V11	VC1 VC2 AP9	CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S19	CE9	90	3432
	T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3434
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3436
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3437
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3438
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3439
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3439
	T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3439
	T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3440

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3440	SELENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T4	II	6.1	563 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3440	SELENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	563 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3441	KLORDINITROBENZENER, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3442	DIKLORANILINER, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3443	DINITROBENZENER, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3444	NIKOTINHYDROKLORID, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3445	NIKOTINSULFAT, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3446	NITROTOLUENER, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3447	NITROXYLENER, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3448	TÅREGASSTOFF, I FAST FORM, N.O.S	6.1	T2	I	6.1	274	0	E0	P002		MP18
3448	TÅREGASSTOFF, I FAST FORM, N.O.S	6.1	T2	II	6.1	274	0	E0	P002 IBC08	B4	MP10
3449	BROMBENZYLKYANIDER, I FAST FORM	6.1	T2	I	6.1	138	0	E5	P002		MP18
3450	DIFENYLNKLORARSIN, I FAST FORM	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P002 IBC07		MP18
3451	TOLUIDINER, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transportkategori (Tunnelbegrensningkode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE5	60	3440
	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE8	60	3440
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3441
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3442
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3443
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3444
	T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3445
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3446
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3447
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3448
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3448
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 <b>TU38</b> TE19 <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3449
	T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 <b>TU38</b> TE19 <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3450
	T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3451

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasjegruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3452	XYLIDINER, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3453	FOSFORSYRE, I FAST FORM	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3454	DINITROTOLUENER, I FAST FORM	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3455	KRESOLER, I FAST FORM	6.1	TC2	II	6.1 +8		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3456	NITROSYLSVOVELSYRE, I FAST FORM	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3457	KLORNITROTOLUENER, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3458	NITROANISOLER, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3459	NITROBROMBENZENER, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3460	N-ETYLBENZYL TOLIDINER, I FAST FORM	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3462	TOKSINER FRA LEVENDE ORGANISMER, I FAST FORM, N.O.S..	6.1	T2	I	6.1	210 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3462	TOKSINER FRA LEVENDE ORGANISMER, I FAST FORM, N.O.S..	6.1	T2	II	6.1	210 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3462	TOKSINER FRA LEVENDE ORGANISMER, I FAST FORM, N.O.S..	6.1	T2	III	6.1	210 274	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
3463	PROPIONSYRE med ikke mindre enn 90 masseprosent syre	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3452
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7				CE11	80	3453
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3454
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	68	3455
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11					CE10	X80	3456
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3457	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3458	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3459	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3460	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3462	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3462	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3462	
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	CE6	83	3463	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestemmelser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3464	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3464	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3464	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3465	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3465	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3465	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3466	METALLKARBONYLER, I FAST FORM, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0	E5	P002 IBC07		MP18
3466	METALLKARBONYLER, I FAST FORM, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3466	METALLKARBONYLER, I FAST FORM, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3467	METALLORGANISK FORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0	E5	P002 IBC07		MP18

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tank-transport	Transport-kategori (Tunnel-begrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspres- gods <b>RID</b>	Fare- nummer	UN Nr.
	Bestem- melse	Spesielle bestem- meler	Tank kode	Spesielle bestem- meler			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennom- føring av transpor- ten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3464	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3464	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3464	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3465	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3465	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3465	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3466	
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3466	
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3466	
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19 TE21 <b>TU38</b> <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3467	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasje-gruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3467	METALLORGANISK FORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3467	METALLORGANISK FORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3468	HYDROGEN i METALLHYDRID LAGRINGSSYSTEM eller HYDROGEN i METALLHYDRIDLAGRINGSSYSTEM I UTSTYR eller HYDROGEN i METALLHYDRIDLAGRINGSSYSTEM PAKKET MED UTSTYR	2	1F		2.1	321 356	0	E0	P205		MP9
3469	MALING, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, sjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive malingtynner og malingfærner)	3	FC	I	3 +8	163 367	0	E0	P001		MP7
3469	MALING, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, sjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive malingtynner og malingfærner)	3	FC	II	3 +8	163 367	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3469	MALING, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, sjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive malingtynner og malingfærner)	3	FC	III	3 +8	163 367	5 L	E1	P001 IBC03 RC01		MP19
3470	MALING, ETSENDE, BRANNFARLIG (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, sjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF, ETSENDE, BRANNFARLIG (inklusive malingtynner og malingfærner)	8	CF1	II	8 +3	163 367	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3471	HYDROGENDIFLUORIDLØSNING, N.O.S.	8	CT1	II	8 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	60	3467
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7		CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9	CE11	60	3467
					2 (D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20	CE3	<b>23</b>	3468
T11	TP2 TP27	L10CH	TU14 TE21 <b>TU38</b> TE22	FL	1 (C/E)					S2 S20		338	3469
T7	TP2 TP8 TP28	L4BH	TU14 TE21	FL	2 (D/E)					S2 S20	CE7	338	3469
T4	TP1 TP29	L4BN		FL	3 (D/E)	V12				S2	CE4	38	3469
T7	TP2 TP8 TP28	L4BN		FL	2 (D/E)					S2	CE6	83	3470
T7	TP2	L4DH	TU14 TE21 <b>TE17</b>	AT	2 (E)				CV13 CV28		CE6	86	3471

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3471	HYDROGENDIFLUORIDLØSNING, N.O.S.	8	CT1	III	8 +6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3472	KROTTONSYRE, FLYTENDE	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3473	BRENSELCELLEPATRONER eller BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR eller BRENSELCELLE- PATRONER PAKKET MED UTSTYR som inneholder brannfarlig væske	3	F3		3	328	1 L	E0	P004		
3474	1-HYDROKSYBENSOTRIASOL MONOHYDRAT	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP48	MP2
3475	ETANOL OG BENGIN BLANDING med mer enn 10 % etanol	3	F1	II	3	333 664	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3476	BRENSELCELLEPATRONER eller BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR eller BRENSELCELLE- PATRONER PAKKET MED UTSTYR, som inneholder stoff som reagerer med vann	4.3	W3		4.3	328 334	500 ml eller 500 g	E0	P004		
3477	BRENSELCELLEPATRONER eller BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR eller BRENSELCELLE- PATRONER PAKKET MED UTSTYR, som inneholder etsende stoff	8	C11		8	328 334	1 L eller 1 kg	E0	P004		
3478	BRENSELCELLEPATRONER eller BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR eller BRENSELCELLE- PATRONER PAKKET MED UTSTYR, som inneholder brannfarlig gass gjort flytende	2	6F		2.1	328 338	120 ml	E0	P004		
3479	BRENSELCELLEPATRONER eller BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR eller BRENSELCELLE- PATRONER PAKKET MED UTSTYR, som inneholder hydrogen i metall- hydrid	2	6F		2.1	328 339	120 ml	E0	P004		
3480	LITIUM ION BATTERIER (inkludert lithium ion polymer batterier)	9	M4		9A	188 230 310 348 376 377 387 636 677	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906		

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
	T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		CE8	86	3471
	T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				CE8	80	3472
						3 (E)				S2	CE7	<b>30</b>	3473
						1 (B)	V1			S17		<b>40</b>	3474
	T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	CE7	33	3475
						3 (E)	V1		CV23		CE2	<b>423</b>	3476
						3 (E)					CE8	<b>80</b>	3477
						2 (D)			CV9 CV12	S2	CE3	<b>23</b>	3478
						2 (D)			CV9 CV12	S2	CE3	<b>23</b>	3479
						2 (E)					CE2	<b>90</b>	3480

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasje-gruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings-bestemmelser	Spesielle emballe-ringsbestemmelser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3481	LITIUM ION BATTERIER I UTSTYR eller LITIUM ION BATTERIER PAKKET MED UTSTYR (inkludert lithium ion polymer batterier)	9	M4		9A  188 230 310 348 360 376 377 387 390 670 677	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906			
3482	ALKALIMETALLDISPERSJON, BRANNFARLIG eller JORDALKALIMETALLDISPERSJON, BRANNFARLIG	4.3	WF1	I	4.3 +3  182 183 506	0	E0	P402	RR8	MP2	
3483	ANTIBANKEMIDDEL FOR MOTOR-DRIVSTOFF, BRANNFARLIG	6.1	TF1	I	6.1 +3  	0	E0	P602		MP8 MP17	
3484	HYDRAZIN, VANNLØSNING, BRANNFARLIG med mer enn 37 masseprosent hydrazin	8	CFT	I	8 +3 +6.1  	530	0	E0	P001		MP8 MP17
3485	KALSIUMHYPOKLORITT, TØRR, ESENDE eller KALSIUMHYPOKLORITT BLANDING, TØRR, ESENDE med mer enn 39 % tilgjengelig klor (8,8 % tilgjengelig oksygen)	5.1	OC2	II	5.1 +8  	314	1 kg	E2	P002 IBC08  B4 B13	MP2	
3486	KALSIUMHYPOKLORITT BLANDING, TØRR, ESENDE med mer enn 10 % men ikke mer enn 39 % tilgjengelig klor	5.1	OC2	III	5.1 +8  	314	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001  B3 B13 L3	MP2	
3487	KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT, ESENDE eller KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT BLANDING, ESENDE med ikke mindre enn 5,5 % men ikke mer enn 16 % vann	5.1	OC2	II	5.1 +8  314 322	1 kg	E2	P002 IBC08  B4 B13	MP2		
3487	KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT, ESENDE eller KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT BLANDING, ESENDE med ikke mindre enn 5,5 % men ikke mer enn 16 % vann	5.1	OC2	III	5.1 +8  	314	5 kg	E1	P002 IBC08 R001  B4 B13	MP2	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						2 (E)					CE2	<b>90</b>	3481
	T13	TP2 TP7 TP42	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	FL	1 (B/E)	V1		CV23	S2 S20		X323	3482
	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b> TT6	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S19 S14		663	3483
	T10	TP2	L10BH	<b>TU38</b> <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV13 CV28	S2 S14		886	3484
			SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		CE10	58	3485
			SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV35		CE11	58	3486
			SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		CE10	58	3487
			SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV35		CE11	58	3487

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3488	GIFTIG VED INNÅNDING, FLY-TENDE, BRANNFARLIG, ESENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3489	GIFTIG VED INNÅNDING, FLY-TENDE, BRANNFARLIG, ESENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3490	GIFTIG VED INNÅNDING, FLY-TENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>	6.1	TFW	I	6.1 +3 +4.3	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3491	GIFTIG VED INNÅNDING, FLY-TENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>	6.1	TFW	I	6.1 +3 +4.3	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3494	PETROLEUM SUR RÅOLJE, BRANN-FARLIG, GIFTIG	3	FT1	I	3 +6.1	343	0	E0	P001		MP7 MP17
3494	PETROLEUM SUR RÅOLJE, BRANN-FARLIG, GIFTIG	3	FT1	II	3 +6.1	343	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3494	PETROLEUM SUR RÅOLJE, BRANN-FARLIG, GIFTIG	3	FT1	III	3 +6.1	343	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3495	JOD	8	CT2	III	8 +6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
3496	Batterier, nikkel-metallhydrid	9	M11	IKKE UNDERLAGT ADR/RID							
3497	KRILLMEL	4.2	S2	II	4.2	300	0	E2	P410 IBC06		MP14
3497	KRILLMEL	4.2	S2	III	4.2	300	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelser	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	3488
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		663	3489
	T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b> <b>TE25</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		623	3490
	T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	FL	1 (C/D)			CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S2 S9 S14		623	3491
	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE21 <b>TE22</b>	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22		336	3494
	T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	CE7	336	3494
	T4	TP1	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	CE4	36	3494
	T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28		CE11	86	3495
	T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				CE10	40	3497
	T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			CE11	40	3497

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi-serings-koder	Emballasje-gruppe	Faresedler (og ran-gerings-merker)	Spesielle bestem-melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings-bestemmelser	Emballasje			
								Embal-lerings-bestem-melser	Spesielle emballe-ringsbestem-melser	Bestem-melser om samem-ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9a)	(9b)	
3498	JODMONOKLORID, FLYTENDE	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
3499	KONDENSATOR, ELEKTRISK DOBBELTLAGS (med energilagrings-kapasitet større enn 0,3 Wh)	9	M11		9	361	0	E0	P003		
3500	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, N.O.S.	2	8A		2.2	274 659	0	E0	P206	PP97	MP9
3501	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, BRANNFARLIG, N.O.S.	2	8F		2.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3502	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, GIFTIG, N.O.S.	2	8T		2.2 +6.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3503	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, ETSENDE, N.O.S.	2	8C		2.2 +8	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3504	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	2	8TF		2.1 +6.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3505	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S.	2	8FC		2.1 +8	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3506	KVIKKSØLV I TILVIRKEDE GJEN-STANDER	8	CT3		8 +6.1	366	5 kg	E0	P003	PP90	MP15
3507	URANHEKSAFLUORID, RADIO-AKTIVT MATERIALE, UNNTAK-SKOLLI, mindre enn 0,1 kg per kolli, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart	6.1		I	6.1 +8	317 369	0	E0	P603		
3508	KONDENSATOR, ASYMMETRISK (med en energilagringskapasitet større enn 0,3 Wh)	9	M11		9	372	0	E0	P003		
3509	EMBALLASJER, KASSERTE, TOMME, IKKE RENGJORTE	9	M11		9	663	0	E0	P003 IBC08 LP02	RR9 BB3 LL1	
3510	ADSORBERT GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.	2	9F		2.1	274	0	E0	P208		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tank-transport	Transport-kategori (Tunnel-begrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspress-gods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestem-melse	Spesielle bestem-melser	Tank kode	Spesielle bestem-melser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennom-føring av transpor-ten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)						CE10	80	3498
					4 (E)						CE2	<b>90</b>	3499
T50	TP4 TP40			AT	3 (C/E)				CV9 CV10 CV12 CV36		CE2	20	3500
T50	TP4 TP40			FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV12 CV36	S2	CE2	23	3501
T50	TP4 TP40			AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV12 CV28 CV36		CE2	26	3502
T50	TP4 TP40			AT	1 (C/D)				CV9 CV10 CV12 CV36		CE2	28	3503
T50	TP4 TP40			FL	1 (B/D)				CV9 CV10 CV12 CV28 CV36	S2	CE2	263	3504
T50	TP4 TP40			FL	1 (B/D)				CV9 CV10 CV12 CV36	S2	CE2	238	3505
					3 (E)				CV13 CV28		CE11	<b>86</b>	3506
					1 (D)				Se SP 369	S21		<b>687</b>	3507
					4 (E)						CE2	<b>90</b>	3508
BK2					4 (E)				VC1 VC2 AP10			90	3509
					2 (D)				CV9 CV10 CV36	S2	CE3	<b>23</b>	3510

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3511	ADSORBERT GASS, N.O.S.	2	9A		2.2	274	0	E0	P208		MP9
3512	ADSORBERT GASS, GIFTIG, N.O.S.	2	9T		2.3	274	0	E0	P208		MP9
3513	ADSORBERT GASS, OKSIDERENDE, N.O.S.	2	9O		2.2 +5.1	274	0	E0	P208		MP9
3514	ADSORBERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.	2	9TF		2.3 +2.1	274	0	E0	P208		MP9
3515	ADSORBERT GASS, GIFTIG, OKSI- DERENDE, N.O.S.	2	9TO		2.3 +5.1	274	0	E0	P208		MP9
3516	ADSORBERT GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.	2	9TC		2.3 +8	274 379	0	E0	P208		MP9
3517	ADSORBERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S.	2	9TFC		2.3 +2.1 +8	274	0	E0	P208		MP9
3518	ADSORBERT GASS, GIFTIG, OKSI- DERENDE, ETSENDE, N.O.S.	2	9TOC		2.3 +5.1 +8	274	0	E0	P208		MP9
3519	BORTRIFLUORID, ADSORBERT	2	9TC		2.3 +8		0	E0	P208		MP9
3520	KLOR, ADSORBERT	2	9TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P208		MP9
3521	SILIUMTETRAFLUORID, ADSORBERT	2	9TC		2.3 +8		0	E0	P208		MP9
3522	ARSIN, ADSORBERT	2	9TF		2.3 +2.1		0	E0	P208		MP9
3523	GERMAN, ADSORBERT	2	9TF		2.3 +2.1		0	E0	P208		MP9
3524	FOSFORPENTAFLUORID, ADSORBERT	2	9TC		2.3 +8		0	E0	P208		MP9
3525	FOSFIN, ADSORBERT	2	9TF		2.3 +2.1		0	E0	P208		MP9

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspress-gods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestem-melse	Spesielle bestem-melser	Tank kode	Spesielle bestem-melser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennom-føring av transpor-ten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					3 (E)			CV9 CV10 CV36		CE3	20	3511	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		26	3512	
					3 (E)			CV9 CV10 CV36		CE3	25	3513	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	3514	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		265	3515	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		268	3516	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	3517	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		265	3518	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		268	3519	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		265	3520	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		268	3521	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	3522	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	3523	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		268	3524	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	3525	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Emballerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3526	HYDROGENSELENID, ADSORBERT	2	9TF		2.3 +2.1	0	E0	P208		MP9	
3527	POLYESTERREPARASJONSSETT, fast utgangsstoff	4.1	F1	II	4.1	236 340	5kg	Se SP340	P412		
3527	POLYESTERREPARASJONSSETT, fast utgangsstoff	4.1	F1	III	4.1	236 340	5kg	Se SP340	P412		
3528	FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE eller BRENSELCELLEMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE eller MASKINER MED FORBRENNINGS- MOTOR DREVET AV BRANNFAR- LIG VÆSKE eller MASKINER MED BRENSELCELLER DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE	3	F3		3	363 667 669	0	E0	P005		
3529	FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG GASS eller BRENSELCELLEMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG GASS eller MASKINER MED FORBRENNINGS- MOTOR DREVET AV BRANNFAR- LIG GASS eller MASKINER MED BRENSELCELLER DREVET AV BRANNFARLIG GASS	2	6F		2.1	363 667 669	0	E0	P005		
3530	FORBRENNINGSMOTOR eller MASKINER MED FORBRENNINGS- MOTOR	9	M11		9	363 667 669	0	E0	P005		
3531	POLYMERISERENDE STOFF, I FAST FORM, STABILISERT, N.O.S.	4.1	PM1	III	4.1	274 386 676	0	E0	P002 IBC07	PP92 B18	
3532	POLYMERISERENDE STOFF, FLYTENDE, STABILISERT, N.O.S.	4.1	PM1	III	4.1	274 386 676	0	E0	P001 IBC03	PP93 B19	
3533	POLYMERISERENDE STOFF, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKON- TROLL, N.O.S. ( <b>RID: forbudt</b> )	4.1	PM2	III	4.1	274 386 676	0	E0	P002 IBC07	PP92 B18	
3534	POLYMERISERENDE STOFF, FLYTENDE, UNDER TEMPERATUR- KONTROLL, N.O.S. ( <b>RID: forbudt</b> )	4.1	PM2	III	4.1	274 386 676	0	E0	P001 IBC03	PP93 B19	
3535	GIFTIG FAST STOFF, BRANNFAR- LIG, UORGANISK, N.O.S.	6.1	TF3	I	6.1 +4.1	274	0	E5	P002 IBC99	MP18	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)	
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		263	3526	
					2 (E)					CE10	40	3527	
					3 (E)					CE11	40	3527	
					- (D)						30	3528	
					- (B)						23	3529	
					- (E)						90		
T7	TP4 TP6 TP33	SGAN+	TU30 TE11	AT	2 (D)	V1 (ADR) <b>V7</b>		CV15 CV22		CE10	40	3531	
T7	TP4 TP6	L4BN+	TU30 TE11	AT	2 (D)	V1 (ADR) <b>V7</b>		CV15 CV22			40	3532	
T7	TP4 TP6 TP33	SGAN+	TU30 TE11	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4		40	3533	
T7	TP4 TP6	L4BN+	TU30 TE11	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4		40	3534	
T6	TP33			AT	1 (C/E)	V10		CV1(ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		664	3535	

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3535	GIFTIG FAST STOFF, BRANN- FARLIG, UORGANISK, N.O.S.	6.1	TF3	II	6.1 +4.1	274	500g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3536	LITIUMBATTERIER INSTALLERT I LASTEENHETER lithiumionbatterier eller lithiummetallbatterier	9	M4		9	389	0	E0			
3537	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG GASS, N.O.S.	2	6F		Se 5.2.2.1.12	274 310 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		
3538	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER IKKE-BRANNFARLIG, IKKE GIFTIG GASS, N.O.S.	2	6A		Se 5.2.2.1.12	274 310 396 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		
3539	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER GIFTIG GASS, N.O.S.	2	6T		Se 5.2.2.1.12	274 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		
3540	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S.	3	F3		Se 5.2.2.1.12	274 310 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		
3541	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG FAST STOFF, N.O.S.	4.1	F4		Se 5.2.2.1.12	274 310 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		
3542	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ET SELVANTENNENDE STOFF, N.O.S.	4.2	S6		Se 5.2.2.1.12	274 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		
3543	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ET STOFF SOM UTVIKLER BRANN- FARLIG GASS VED KONTAKT MED VANN, N.O.S.	4.3	W3		Se 5.2.2.1.12	274 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		
3544	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER OKSIDERENDE STOFF, N.O.S.	5.1	O3		Se 5.2.2.1.12	274 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		
3545	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ORGANISK PEROKSID, N.O.S.	5.2	P1 (ADR: eller P2)		Se 5.2.2.1.12	274 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		
3546	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER GIFTIG STOFF, N.O.S.	6.1	T10		Se 5.2.2.1.12	274 310 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		
3547	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ETSENDE STOFF, N.O.S.	8	C11		Se 5.2.2.1.12	274 310 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		
3548	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER FORSKJELLIG FARLIG GODS, N.O.S	9	M11		Se 5.2.2.1.12	274 310 <b>673</b>	0	E0	P006 LP03		

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11			CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S19	CE9	64	3535
					2 (E)							<b>90</b>	3536
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3537
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3538
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3539
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3540
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3541
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3542
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3543
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3544
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3545
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3546
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3547
					4 (E)				CV13 CV28		CE3		3548

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensete og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler (og ran- gerings- merker)	Spesielle bestem- melser	Begrensete og unntatte mengder		Emballasje		
							Emballeringsbestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering		
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3549	MEDISINSK AVFALL, KATEGORI A, RAMMER MENNESKER, i fast form eller MEDISINSK AVFALL, KATEGORI A, RAMMER bare DYR, i fast form	6.2	I3		6.2	395	0	E0	P622 LP622		MP2
3550	KOBOLTDIHYDROKSID, PULVER, inneholder ikke mindre enn 10% partikler som kan innåndes	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07	B20	MP18
3551	NATRIUMIONBATTERIER med organisk elektrolytt	9	M4		9A  188 230 310 348 376 377 400 401 636 677	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906			
3552	NATRIUMIONBATTERIER INNMONTERT I UTSTYR eller NATRIUMIONBATTERIER EMBALLET MED UTSTYR, med organisk elektrolytt	9	M4		9A  188 230 310 348 360 376 377 400 401 670 677	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906			
3553	DISILAN	2	2F		2.1 (+13)	632 662	0	E0	P200		MP9
3554	GALLIUM I TILVIRKEDE GJENSTANDER	8	C11		8	366	5 kg	E0	P003	PP90	MP10
3555	TRIFLUORMETYLtetrazol-Natriumsalt i aceton, med ikke mindre enn 68% aceton, etter masse	3	D	II	3	28	0	E0	P303	PP26	MP2
3556	KJØRETØY DREVET AV LITIUM-IONBATTERI	9	M11		9A  338 666 667 669	0	E0	P912			

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnelbegrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspressgods RID	Fare-nummer	UN Nr.
	Bestemmelse	Spesielle bestemmelser	Tank kode	Spesielle bestemmelser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennomføring av transporten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						0 (-)	V1 (ADR) <b>V9</b>		CV13 <b>CV18</b> CV25 (ADR) CV26 CV28	S3 S9 S15	CE14	<b>606</b>	3549
	T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V15		CV1 (ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		66	3550
						2 (E)					CE2	<b>90</b>	3551
						2 (E)					CE2	<b>90</b>	3552
	(M)	PxBN(M)	<b>TU38 TE22 TA4 TT9 TM6</b>	FL	2 (B/D)				CV9 CV10 CV36	S2 S20		23	3553
						3 (E)					CE11	<b>80</b>	3554
						2 (B)			CV14 CV29	S2 S14		<b>33</b>	3555
						- (-)							3556

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

UN Nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifi- serings- koder	Emballasje- gruppe	Faresedler <b>(og ran- gerings- merker)</b>	Spesielle bestem- melser	Begrensede og unntatte mengder Emballerings- bestemmelser	Emballasje			
								Embal- lerings- bestem- melser	Spesielle emballe- ringsbe- stem- melser	Bestem- melser om samem- ballering	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2 5.3.4	3.3	3.4, 3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3557	KJØRETØY DREVET AV LITIUM-METALLBATTERI	9	M11		9A 388 666 667 669	0	E0	P912			
3558	KJØRETØY DREVET AV NATRIUM-IONBATTERI	9	M11		9A 388 404 666 667 669	0	E0	P912			
3559	UTLØSERE FOR SLOKKEMIDDEL	9	M5		9 407	0	E0	P902			
3560	TETRAMETYLAMMONIUM-HYDROKSID, VANDIG LØSNING med ikke mindre enn 25% tetramethylammoniumhydroksid	6.1	TC1	I	6.1 +8 279 408	0	E5	P001		MP8 MP17	

Tabell A

	Multimodale tanker og bulkcontainere		ADR/RID tank		Kjøretøy for tanktransport	Transport-kategori (Tunnel-begrensningskode) Kolli	Spesielle transportbestemmelser				Ekspres- gods <b>RID</b>	Fare- nummer	UN Nr.
	Bestem- melse	Spesielle bestem- melser	Tank kode	Spesielle bestem- melser			Kolli	Bulk	Lasting, lossing og håndtering	Gjennom- føring av transpor- ten ADR			
	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	7.6	5.3.2.3	
	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19 ADR)	(19 RID)	(20)	(1)
						- (-)							3557
						- (-)							3558
						4 (E)					CE2	<b>90</b>	3559
	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 <b>TU38</b> TE19 TE21 <b>TE22</b>	AT	1 (C/E)			CV1 (ADR) CV13 CV28 <b>CV31</b>	S9 S14		668	3560

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder**Tabell B: Alfabetisk liste over farlig gods**

Denne listen (Tabell B) er et hjelpemiddel for å finne riktig UN-nr i Tabell A. Det er en forutsetning at man konsulterer del 2 som omhandler klassifisering av farlig gods før man bestemmer varenavn for farlig gods.

I tillegg til varenavnene fra Tabell A inneholder listen noen synonymer. Disse synonymene er oppført uten UN-nr foran varenavnet og er etterfulgt av en veiledning.

**NB** Listen nedenfor er ikke en juridisk del av ADR eller RID.

**0-9**

2688	1-BROM-3-KLORPROPAN
2341	1-BROM-3-METYLBUTAN
1126	1-BROMBUTAN
	1-Butylen: – se UN 1012
2386	1-ETYLPiperidin
2370	1-HEKSEN
3474	1-HYDROKSYBENZOTRIASOL MONOHYDRAT
0508	1-HYDROKSYBENZOTRIASOL, VANNFRI, tørr eller fuktet med mindre enn 20 masseprosent vann
2517	1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 142b)
1021	1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 124)
1983	1-KLOR-2,2,2,-TRIFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 133a)
3092	1-METOKSY-2-PROPANOL
2399	1-METYLPiperidin
1108	1-PENTEN (n-AMYLENE)
2705	1-PENTOL
1278	1-PROPYLKLORID
1030	1,1-DIFLUORETAN
1959	1,1-DIFLUORETYLEN
2650	1,1-DIKLOR-1-NITROETAN
2362	1,1-DIKLORETAN
2377	1,1-DIMETOKSYETAN
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN
2831	1,1,1-TRIKLORETAN
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN
1702	1,1,2,2-TETRAKLORETAN
3022	1,2-BUTYLENOKSID, STABILISERT
2372	1,2-DI-(DIMETYLAMINO)-ETAN
2648	1,2-DIBROMBUTAN-3-ON
1958	1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 114)
1150	1,2-DIKLORETYLEN
1279	1,2-DIKLORPROPAN
2252	1,2-DIMETOKSYETAN
2752	1,2-EPOKSY-3-ETOKSYPROPAN
2258	1,2-PROPYLENDIAMIN

2498	1,2,3,6-TETRAHYDROBENZALDEHYD
2410	1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDIN
2649	1,3-DIKLORACETON
2750	1,3-DIKLORPROPANOL-2
2379	1,3-DIMETYLBUTYLAMIN
2325	1,3,5-TRIMETYLBENZEN
2716	1,4-BUTYNDIOL
2518	1,5,9-CYKLODODECATRIEN
0504	1H-TETRAZOL
3055	2-(2-AMINOETOKSY)ETANOL
2673	2-AMINO-4-KLORFENOL
3317	2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann
2946	2-AMINO-5-DIETYLAMINOPENTAN
3241	2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL
2339	2-BROMBUTAN
2340	2-BROMETYLETYLETER
2343	2-BROMPENTAN
2686	2-DIETYLAMINOETANOL
2378	2-DIMETYLAMINOACETONITRIL
2051	2-DIMETYLAMINOETANOL
3302	2-DIMETYLAMINOETYLMETACRYLAT, STABILISERT
2522	2-DIMETYLAMINOETYLMETACRYLAT, STABILISERT
2273	2-ETYLANILIN
2275	2-ETYLBUTANOL
1177	2-ETYLBUTYLACETAT
1178	2-ETYLBUTYRALDEHYD
2276	2-ETYLHEKSYLAMIN
2748	2-ETYLHEKSYLKLORFORMIAT
2390	2-JODBUTAN
2232	2-KLORETANAL
2356	2-KLORPROPAN
2456	2-KLORPROOPEN
2511	2-KLORPROPIONSYRE
2822	2-KLORPYRIDIN
2459	2-METYL-1-BUTEN
2460	2-METYL-2-BUTEN
3023	2-METYL-2-HEPTANTIOL
2300	2-METYL-5-ETYLPYRIDIN
3371	2-METYLBUTANAL
2301	2-METYLFURAN
2560	2-METYL PENTAN-2-OL
2942	2-TRIFLUORMETYLANILIN
2044	2,2-DIMETYLPROPAN

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

1916	2,2'-DIKLORDIETYLETER
2376	2,3-DIHYDROPYRAN
2457	2,3-DIMETYLBUTAN
3418	2,4-TOLUENDIAMIN LØSNING
1709	2,4-TOLUENDIAMIN, I FAST FORM
2345	3-BROMPROPYN
2684	3-DIETYLAMINOPROPYLAMIN
3428	3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, I FAST FORM
2236	3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, FLYTENDE
2849	3-KLORPROPANOL-1
2561	3-METYL-1-BUTEN
2397	3-METYLBUTAN-2-ON
2307	3-NITRO-4-KLORBENZOTRIFLUORID
2948	3-TRIFLUORMETYLANILIN
2374	3,3-DIETOKSYPROPEN
2269	3,3'-IMINODIPROPYLAMIN
3376	4 -NITROFENYL HYDRAZIN, med ikke mindre enn 30 masseprosent vann
3410	4-KLOR-o-TOLUIDINHYDROKLORID LØSNING
1579	4-KLOR-o-TOLUIDINHYDROKLORID, I FAST FORM
2293	4-METOKSY-4-METYL PENTAN-2-ON
2535	4-METYLMORFOLIN (N-METYLMORFOLIN)
2785	4-TIAPENTANAL
2651	4,4'-DIAMINDIFENYLMETAN
0448	5-MERCAPTO-TETRAZOL-1-EDIKKSYRE
2302	5-METYLHEKSAN-2-ON
0385	5-NITROBENZOTRIAZOL
2956	5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN
2940	9-FOSFABICYCLONONANER (CYCLOOKTADIENFOSFINER)

**A**

1088	ACETAL
1089	ACETALDEHYD
1841	ACETALDEHYD AMMONIAKK
2332	ACETALDEHYDOKSIM
1090	ACETON
1541	ACETONCYANHYDRIN, STABILISERT
1648	ACETONITRIL
1091	ACETONOLJER
1716	ACETYLBROMID
	Acetylentetrabromid – se: UN 2504
3374	ACETYLEN, LØSEMIDDELFR
1001	ACETYLEN, OPPLØST

1898	ACETYLJODID
1717	ACETYLKLORID
2621	ACETYLMETYLKARBINOL
2713	ACRIDIN
1092	ACROLEIN, STABILISERT
2205	ADIPONITRIL
3510	ADSORBERT GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.
3517	ADSORBERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S.
3514	ADSORBERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
3516	ADSORBERT GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.
3512	ADSORBERT GASS, GIFTIG, N.O.S.
3518	ADSORBERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, ETSENDE, N.O.S.
3515	ADSORBERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, N.O.S.
3511	ADSORBERT GASS, N.O.S.
3513	ADSORBERT GASS, OKSIDERENDE, N.O.S.
1950	AEROSOLBEHOLDERE giftig, oksiderende, etsende
1950	AEROSOLBEHOLDERE, brannfarlig
1950	AEROSOLBEHOLDERE, brannfarlig, etsende
1950	AEROSOLBEHOLDERE, etsende
1950	AEROSOLBEHOLDERE, etsende, oksiderende
1950	AEROSOLBEHOLDERE, giftig
1950	AEROSOLBEHOLDERE, giftig, brannfarlig
1950	AEROSOLBEHOLDERE, giftig, brannfarlig, etsende
1950	AEROSOLBEHOLDERE, giftig, etsende
1950	AEROSOLBEHOLDERE, giftig, oksiderende
1950	AEROSOLBEHOLDERE, kvelende
1950	AEROSOLBEHOLDERE, oksiderende
3028	AKKUMULATORER, TØRRE, INNEHOLDER KALIUMHYDROKSID, I FAST FORM, for lagring av elektrisitet
2795	AKKUMULATORER, VÅTE, FYLT MED ALKALI, for lagring av elektrisitet
2794	AKKUMULATORER, VÅTE, FYLT MED SYRE, for lagring av elektrisitet
2800	AKKUMULATORER, VÅTE, LEKKASJEFRIE, for lagring av elektrisitet
2607	AKROLEIN DIMER, STABILISERT
3426	AKRYLAMID LØSNING
2074	AKRYLAMID, I FAST FORM
1093	AKRYLNITRIL, STABILISERT
2218	AKRYLSYRE, STABILISERT
	Aktinolitt – se: UN 2212
1362	AKTIVT KULL
1988	ALDEHYDER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.
1988	ALDEHYDER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.
1988	ALDEHYDER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.
1989	ALDEHYDER, N.O.S.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

1989	ALDEHYDER, N.O.S.
1989	ALDEHYDER, N.O.S. (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1989	ALDEHYDER, N.O.S. (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
2839	ALDOL
2937	alfa-METYLBENZYLALKOHOL, FLYTENDE
3438	alfa-METYLBENZYLALKOHOL, i FAST FORM
2367	alfa-METYLVALERALDEHYD
2077	alfa-NAFTYLAMIN
2368	alfa-PINEN
3206	ALKALIMETALLALKOHOLATER, I FAST FORM, SELVOPPHETENDE, ESENDE, N.O.S.
3206	ALKALIMETALLALKOHOLATER, I FAST FORM, SELVOPPHETENDE, ESENDE, N.O.S.
3401	ALKALIMETALLAMALGAM, i FAST FORM
1389	ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTENDE
1390	ALKALIMETALLAMIDER
1391	ALKALIMETALLDISPERSJON eller JORDALKALIMETALLDISPERSJON
3482	ALKALIMETALLDISPERSJON, BRANNFARLIG eller JORDALKALIMETALLDISPERSJON, BRANNFARLIG
1421	ALKALIMETALLEGERING, FLYTENDE, N.O.S.
3140	ALKALOIDER, FLYTENDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTENDE, N.O.S
3140	ALKALOIDER, FLYTENDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTENDE, N.O.S
3140	ALKALOIDER, FLYTENDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTENDE, N.O.S
1544	ALKALOIDER, I FAST FORM, N.O.S.. eller ALKALOIDSALTER, I FAST FORM, N.O.S..
1544	ALKALOIDER, I FAST FORM, N.O.S.. eller ALKALOIDSALTER, I FAST FORM, N.O.S..
1544	ALKALOIDER, I FAST FORM, N.O.S.. eller ALKALOIDSALTER, I FAST FORM, N.O.S..
3274	ALKOHOLATLØSNINGER, N.O.S., i alkohol
1986	ALKOHOLER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.
1986	ALKOHOLER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.
1986	ALKOHOLER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.
1987	ALKOHOLER, N.O.S.
1987	ALKOHOLER, N.O.S. (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1987	ALKOHOLER, N.O.S. (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
3065	ALKOHOLHOLDIGE DRIKKEVARER, med mer enn 24, men ikke mer enn 70 volumprosent alkohol
3065	ALKOHOLHOLDIGE DRIKKEVARER, med mer enn 70 volumprosent alkohol
3145	ALKYLFENOLES, FLYTENDE, N.O.S. (inkludert C2-C12 kjeder)
3145	ALKYLFENOLES, FLYTENDE, N.O.S. (inkludert C2-C12 kjeder)
3145	ALKYLFENOLES, FLYTENDE, N.O.S. (inkludert C2-C12 kjeder)
2430	ALKYLFENOLES, I FAST FORM, N.O.S. (inklusive C2-C12 kjeder)
2430	ALKYLFENOLES, I FAST FORM, N.O.S. (inklusive C2-C12 kjeder)
2430	ALKYLFENOLES, I FAST FORM, N.O.S. (inklusive C2-C12 kjeder)
2586	ALKYLSULFONSYRER, FLYTENDE eller ARYLSULFONSYRER, FLYTENDE med ikke over 5 % fri svovelsyre
2584	ALKYLSULFONSYRER, FLYTENDE eller ARYLSULFONSYRER, FLYTENDE med mer enn 5 % fri svovelsyre

2585	ALKYLSULFONSYRER, I FAST FORM eller ARYLSULFONSYRER, I FAST FORM med ikke over 5 % fri svovelsyre
2583	ALKYLSULFONSYRER, I FAST FORM eller ARYLSULFONSYRER, I FAST FORM med mer enn 5 % fri svovelsyre
2571	ALKYLSVOVELSYRER
2333	ALLYLACETAT
1098	ALLYLALKOHOL
2334	ALLYLAMIN
1099	ALLYLBROMID
2335	ALLYLETYLETER
2336	ALLYLFORMIAT
2219	ALLYLGLYCIDYLETER
1545	ALLYLISOTIOCYANAT, STABILISERT
1723	ALLYLJODID
1722	ALLYLKLOFORMIAT
1100	ALLYLKLORID
1724	ALLYLTRIKLORSILAN, STABILISERT
2870	ALUMINIUMBORHYDRID I TEKNISKE INNRETNINGER
2580	ALUMINIUMBROMID LØSNING
1725	ALUMINIUMBROMID, VANNFRI
1395	ALUMINIUMFERROSILISIUMPULVER
1397	ALUMINIUMFOSFID
3048	ALUMINIUMFOSFID BEKJEMPNINGSMIDDEL
2463	ALUMINIUMHYDRID
1394	ALUMINIUMKARBID
2581	ALUMINIUMKLORID LØSNING
1726	ALUMINIUMKLORID, VANNFRI
1438	ALUMINIUMNITRAT
1309	ALUMINIUMPULVER, BELAGT
1309	ALUMINIUMPULVER, BELAGT
1396	ALUMINIUMPULVER, IKKE BELAGT
1396	ALUMINIUMPULVER, IKKE BELAGT
2715	ALUMINIUMRESINAT
1398	ALUMINIUMSILISIUMPULVER, IKKE BELAGT
3170	ALUMINIUMSMELTE-BIPRODUKTER eller ALUMINIUMGJENSSELTE-BIPRODUKTER
3170	ALUMINIUMSMELTE-BIPRODUKTER eller ALUMINIUMGJENSSELTE-BIPRODUKTER
2870	ALUMNIUMBORHYDRID
2733	AMINER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S.
2733	AMINER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S.
2733	AMINER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, ETSENDE, N.O.S.
2735	AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S.
2735	AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2735	AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S.
2734	AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, BRANNFARLIGE N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTENDE, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.
2734	AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, BRANNFARLIGE N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTENDE, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.
3259	AMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S.
3259	AMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S.
3259	AMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S.
2512	AMINOFENOOLER (o-, m-, p-)
2671	AMINOPYRIDINER (o-, m-, p-)
1005	AMMONIAKK, VANNFRI
2672	AMMONIAKKLØSNING, relativ tetthet mellom 0,880 og 0,957 ved 15 °C i vann, med mer enn 10 %, men ikke over 35 % ammoniakk
3318	AMMONIAKKLØSNING, relativ tetthet mindre enn 0,880 ved 15 °C i vann, med mer enn 50 % ammoniakk
2073	AMMONIAKKLØSNING, relativ tetthet mindre enn 0,880 ved 15 °C i vann, med mer enn 35 % men ikke over 50 % ammoniakk
1546	AMMONIUMARSENAT
1439	AMMONIUMDIKROMAT
3424	AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLAT LØSNING
3424	AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLAT LØSNING
1843	AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLAT, I FAST FORM
2505	AMMONIUMFLUORID
2854	AMMONIUMFLUORSILIKAT
2817	AMMONIUMHYDROGENDIFLUORID LØSNING
2817	AMMONIUMHYDROGENDIFLUORID LØSNING
1727	AMMONIUMHYDROGENDIFLUORID, I FAST FORM
2506	AMMONIUMHYDROGENSULFAT
2859	AMMONIUMMETAVANADAT
0222	AMMONIUMNITRAT
1942	AMMONIUMNITRAT med ikke mer enn 0,2 % brennbare stoffer, inklusive eventuelt organisk stoff, beregnet som karbon, og fritt for andre tilsetninger
2071	AMMONIUMNITRAT BASERT GJØDSEL
3375	AMMONIUMNITRAT EMULSJON, mellomprodukt for sprengstoff
2426	AMMONIUMNITRAT, FLYTENDE (varm koncentrerter løsning)
3375	AMMONIUMNITRAT GEL, mellomprodukt for sprengstoff
3375	AMMONIUMNITRAT SUSPENSJON, mellomprodukt for sprengstoff
2067	AMMONIUMNITRATGJØDSEL
0402	AMMONIUMPERKLORAT
1442	AMMONIUMPERKLORAT
1444	AMMONIUMPERSULFAT
0004	AMMONIUMPIKRAT tørt eller fuktet med under 10 masseprosent vann
1310	AMMONIUMPIKRAT, FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann
2818	AMMONIUMPOLYSULFID LØSNING

2818	AMMONIUMPOLYSULFID LØSNING
2861	AMMONIUMPOLYVANADAT
2683	AMMONIUMSULFIDLØSNING
0300	AMMUNISJON, BRANN med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0247	AMMUNISJON, BRANN, flytende eller gel, med sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0243	AMMUNISJON, BRANN, HVITT FOSFOR med sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0244	AMMUNISJON, BRANN, HVITT FOSFOR med sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0010	AMMUNISJON, BRANN, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0009	AMMUNISJON, BRANN, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0020	AMMUNISJON, GIFTIG med sprengladning, utstøterladning eller drivladning <b>RID: ikke tillatt</b>
0021	AMMUNISJON, GIFTIG med sprengladning, utstøterladning eller drivladning <b>RID: ikke tillatt</b>
2016	AMMUNISJON, GIFTIG, IKKE EKSPLOSIV uten sprengladning eller utdrivningsladning, uten tennsats
0012	AMMUNISJON, KALDT PROSJEKTIL eller AMMUNISJON, HÅNDVÅPEN
0328	AMMUNISJON, KALDT PROSJEKTIL
0417	AMMUNISJON, KALDT PROSJEKTIL eller AMMUNISJON, HÅNDVÅPEN
0339	AMMUNISJON, KALDT PROSJEKTIL eller AMMUNISJON, HÅNDVÅPEN
0254	AMMUNISJON, LYS med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0297	AMMUNISJON, LYS med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0171	AMMUNISJON, LYS, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0326	AMMUNISJON, LØS
0413	AMMUNISJON, LØS
0327	AMMUNISJON, LØS eller AMMUNISJON, LØS, HÅNDVÅPEN
0338	AMMUNISJON, LØS eller AMMUNISJON, LØS, HÅNDVÅPEN
0014	AMMUNISJON, LØS eller AMMUNISJON, LØS, HÅNDVÅPEN eller AMMUNISJON FOR VERK-TØY, LØS
0363	AMMUNISJON, PRØVE
0303	AMMUNISJON, RØYK med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0303	AMMUNISJON, RØYK med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholder dende etsende stoffer
0245	AMMUNISJON, RØYK, HVITT FOSFOR med sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0246	AMMUNISJON, RØYK, HVITT FOSFOR med sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0015	AMMUNISJON, RØYK, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0016	AMMUNISJON, RØYK, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholder etsende stoff
0015	AMMUNISJON, RØYK, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholder dende etsende stoffer
0015	AMMUNISJON, RØYK, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholder stoff som er giftig ved innånding
0016	AMMUNISJON, RØYK, med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholder stoff som er giftig ved innånding

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

0303	AMMUNISJON, RØYK med eller uten sprengladning, utstøterladning eller drivladning, inneholder stoff som er giftig ved innånding
0005	AMMUNISJON, spreng
0006	AMMUNISJON, spreng
0007	AMMUNISJON, spreng
0321	AMMUNISJON, spreng
0348	AMMUNISJON, spreng
0412	AMMUNISJON, spreng
0301	AMMUNISJON, TÅREGASS med sprengladning, utstøterladning eller drivladning
2017	AMMUNISJON, TÅREGASS, IKKE EKSPLOSIV uten sprengladning eller utdrivningsladning, uten tennsats
0018	AMMUNISJON, TÅREGASS, med sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0019	AMMUNISJON, TÅREGASS, med sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0362	AMMUNISJON, ØVELSES
0488	AMMUNISJON, ØVELSES
1104	AMYLACETATER
1106	AMYLAMIN
1106	AMYLAMIN
2620	AMYLBUTYRATER
1109	AMYLFORMIATER
1107	AMYLKLORID
1111	AMYLMERKAPTAN
1112	AMYLNITRAT
1113	AMYLNITRITT
2819	AMYLSYREFOSFAT
1728	AMYLTRIKLORSILAN Anfo – se: UN 0082, UN 0241 eller UN 0332
1547	ANILIN
1548	ANILINHYDROKLORID
2431	ANISIDINER
2222	ANISOL
1729	ANISOYLKLORID
1649	ANTIBANKEMIDDEL FOR MOTORDRIVSTOFF
3483	ANTIBANKEMIDDEL FOR MOTORDRIVSTOFF, BRANNFARLIG
3141	ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, FLYTENE, N.O.S.
1549	ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, I FAST FORM, N.O.S.
2676	ANTIMONHYDRID
1551	ANTIMONKALIUMTARTARAT
1550	ANTIMONLACTAT
1732	ANTIMONPENTAFLUORID
1731	ANTIMONPENTAKLORID LØSNING
1731	ANTIMONPENTAKLORID LØSNING
1730	ANTIMONPENTAKLORID, FLYTENDE

2871	ANTIMONPULVER
1733	ANTIMONTRIKLORID
	Antofylitt – se: UN 2212
3150	APPARATER, SMÅ, DREVET MED HYDROKARBONGASS eller HYDROKARBONGASSREFILLER FOR SMÅ APPARATER med utløsermekanisme
1006	ARGON, KOMPRIMERT
1951	ARGON, NEDKJØLT FLYTENDE
1558	ARSEN
2760	ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
2760	ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
2994	ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
2994	ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
2994	ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
2993	ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2993	ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2993	ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2759	ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2759	ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2759	ARSENBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
1555	ARSENBROMID
1556	ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.
1556	ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.
1556	ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.
1557	ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.
1557	ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.
1557	ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S., uorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arsenitter, n.o.s. og arsensulfider, n.o.s.
1559	ARSENENTOKSID
1562	ARSENSTØV
1553	ARSENSYRE, FLYTENDE
1554	ARSENSYRE, I FAST FORM
1560	ARSENTRIKLORID
1561	ARSENTRIOKSID
2188	ARSIN
3522	ARSIN, ADSORBERT

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2212	ASBEST, AMFIBOL (amositt, tremolitt, aktinolitt, antofyllitt, krokidolitt)
2590	ASBEST, KRYSOTIL
	Autodiesel – se: UN 1202
3242	AZODIKARBONAMID

**B**

0433	BALLISTITTMASSE (KRUTTMASSE), FUKTET med ikke under 17 masseprosent alkohol
0159	BALLISTITTMASSE (KRUTTMASSE), FUKTET med ikke under 25 masseprosent vann
1400	BARIUM
1571	BARIUMAZID, FUKTET med ikke under 50 masseprosent vann
0224	BARIUMAZID, tørr eller fuktet med under 50 masseprosent vann <b>RID: ikke tillatt</b>
2719	BARIUMBROMAT
1565	BARIUMCYANID
1564	BARIUMFORBINDELSE, N.O.S
1564	BARIUMFORBINDELSE, N.O.S
2741	BARIUMHYPOKLORITT med mer enn 22 % tilgjengelig klor
3405	BARIUMKLORAT LØSNING
3405	BARIUMKLORAT LØSNING
1445	BARIUMKLORAT, I FAST FORM
1854	BARIUMLEGERINGER, PYROFORE
1446	BARIUMNITRAT
1884	BARIUMOKSID
3406	BARIUMPERKLORAT LØSNING
3406	BARIUMPERKLORAT LØSNING
1447	BARIUMPERKLORAT, I FAST FORM
1448	BARIUMPERMANGANAT
1449	BARIUMPEROKSID Batterier – se: UN 2794, 2795, 2800, 3028, 3090, 3091, 3171, 3292, 3480, 3481 eller 3496
3171	BATTERIDREVET KJØRETØY
3171	BATTERIDREVET UTSTYR
3292	BATTERIER, INNEHOLDER METALLISK NATRIUM ELLER NATRIUMLEGERING Batterier, natriumnikkelklorid – se: UN 3292
3496	Batterier, nikkel-metallhydrid Batterisyre – se: UN 1830 eller 2797
	Batterivæske, syre – se: UN 2796
2797	BATTERIVÆSKE, ALKALISK
2037	BEHOLDERE, SMAÅ, INNEHOLDER GASS (ENGANGSBEHOLDERE MED GASS) uten utløserventil, engangs
3021	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flammepunkt under 23 °C
3021	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flammepunkt under 23 °C

2903	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S, flammepunkt ikke under 23 °C
2903	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S, flammepunkt ikke under 23 °C
2903	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S, flammepunkt ikke under 23 °C
2902	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
2902	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
2902	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
2588	BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.
2588	BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.
2588	BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.
	Beltestrammere – Se UN 0502 eller 3268
1990	BENSALDEHYD
1203	BENSIN
1114	BENZEN
2225	BENZENSULFONYLKLORID
1885	BENZIDIN
2224	BENZONITRIL
2587	BENZOQUINON
2338	BENZOTRIFLUORID
2226	BENZOTRIKLORID
1736	BENZOYLKLORID
1737	BENZYLBROMID
2619	BENZYLDIMETYLAMIN
1886	BENZYLIDENKLORID
2653	BENZYLJODID
1739	BENZYLKLORFORMIAT
1738	BENZYLKLORID
1566	BERYLLIUMFORBINDELSE, N.O.S
1566	BERYLLIUMFORBINDELSE, N.O.S
2464	BERYLLIUMNITRAT
1567	BERYLLIUMPULVER
3411	beta-NAFTYLAMIN LØSNING
3411	beta-NAFTYLAMIN LØSNING
1650	beta-NAFTYLAMIN, I FAST FORM
2251	BICYKLO[2.2.1]HEPTA-2,5-DIEN, STABILISERT (2,5-NORBORNADIEN, STABILISERT)
3373	BIOLOGISK STOFF, KATEGORI B
3373	BIOLOGISK STOFF, KATEGORI B (kun dyremateriale)
	Biologiske prøver – se: UN 3373, 2814 eller 2900
3016	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3016	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3016	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2782	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
2782	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
3015	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3015	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3015	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2781	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2781	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2781	BIPYRIDILIUM BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2837	BISULFATER, VANNLØSNING
2837	BISULFATER, VANNLØSNING
2693	BISULFITTER, VANNLØSNING, N.O.S.
	Bitumen – se: UN 3256 eller 3257
	Bitumenløsninger – se: UN 1999
	Blodprøver – se: UN 3373, 2814 eller 2900
0092	BLUSS, BAKKE
0418	BLUSS, BAKKE
0419	BLUSS, BAKKE
0093	BLUSS, LUFT
0403	BLUSS, LUFT
0420	BLUSS, LUFT
0404	BLUSS, LUFT
0421	BLUSS, LUFT
1616	BLYACETAT
1617	BLYARSENATER
1618	BLYARSENITTER
0129	BLYAZID, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann <b>RID: ikke tillatt</b>
1620	BLYCYANID
1872	BLYDIOKSID
2291	BLYFORBINDELSE, LØSELIG, N.O.S.
2989	BLYFOSFITT, DIBASISK
2989	BLYFOSFITT, DIBASISK
1469	BLYNITRAT
3408	BLYPERKLORAT LØSNING
3408	BLYPERKLORAT LØSNING
1470	BLYPERKLORAT, I FAST FORM
0130	BLYSTYFNAT (BLYTRINITRORESORCINAT), FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann <b>RID: ikke tillatt</b>

1794	BLYSULFAT med mer enn 3 % fri syre Blåsyre – se: UN 1051, UN 1613 eller UN 1614
0399	BOMBER MED BRANNFARLIG VÆSKE med sprengladning
0400	BOMBER MED BRANNFARLIG VÆSKE med sprengladning
0033	BOMBER med sprengladning
0034	BOMBER med sprengladning
0035	BOMBER med sprengladning
0291	BOMBER med sprengladning
0056	BOMBER, DYPVANNS
0037	BOMBER, FOTO-FLASH
0038	BOMBER, FOTO-FLASH
0039	BOMBER, FOTO-FLASH
0299	BOMBER, FOTO-FLASH
2028	BOMBER, RØYK, IKKE EKSPLOSIVE med etsende væske, uten initieringsanordning
1365	BOMULL, VÅT
1364	BOMULLSAVFALL, OLJEHOLDIG Bordtennisballer – se UN 2000
1312	BORNEOL
2692	BORTRIBROMID
1008	BORTRIFLUORID
3519	BORTRIFLUORID, ADSORBERT
2604	BORTRIFLUORIDDIETYLETERAT
2851	BORTRIFLUORIDDIHYDRAT
2965	BORTRIFLUORIDDIMETYLETERAT
3419	BORTRIFLUORIDDEDIKSÝREKOMPLEKS, i FAST FORM
1742	BORTRIFLUORIDEDIKSÝRE-KOMPLEKS, FLYTENDE
1743	BORTRIFLUORIDPROPIONSÝREK-OMPLEKS, FLYTENDE
3420	BORTRIFLUORIDPROPIONSÝREKOMPLEKS, i FAST FORM
1741	BORTRIKLORID
2925	BRANNFARLIG FAST STOFF, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.
2925	BRANNFARLIG FAST STOFF, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.
3180	BRANNFARLIG FAST STOFF, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.
3180	BRANNFARLIG FAST STOFF, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.
2926	BRANNFARLIG FAST STOFF, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
2926	BRANNFARLIG FAST STOFF, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
3179	BRANNFARLIG FAST STOFF, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.
3179	BRANNFARLIG FAST STOFF, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.
3097	BRANNFARLIG FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S.
1325	BRANNFARLIG FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.
1325	BRANNFARLIG FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.
3176	BRANNFARLIG FAST STOFF, ORGANISK, SMELTET, N.O.S.
3176	BRANNFARLIG FAST STOFF, ORGANISK, SMELTET, N.O.S.
3178	BRANNFARLIG FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

3178	BRANNFARLIG FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.
1993	BRANNFARLIG VÆSKE N.O.S. (flammepunkt under 23 °C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1993	BRANNFARLIG VÆSKE N.O.S. (flammepunkt under 23 °C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
2924	BRANNFARLIG VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.
2924	BRANNFARLIG VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.
2924	BRANNFARLIG VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.
3286	BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.
3286	BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.
1992	BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
1992	BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
1992	BRANNFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
1993	BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S.
1993	BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S.
1993	BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (damptykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1993	BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (damptykk ved 50 °C over 110 kPa)
0106	BRANNRØR
0107	BRANNRØR, TENNRØR (1.2B)
0257	BRANNRØR, TENNRØR (1.4B)
0367	BRANNRØR, TENNRØR (1.4S)
0408	BRANNRØR; TENNRØR med sikringsmekanismer (1.1D)
0409	BRANNRØR; TENNRØR med sikringsmekanismer (1.2D)
0410	BRANNRØR; TENNRØR med sikringsmekanismer (1.4D)
	Brannslakkemiddelutløsere, se UN 0514 eller 3559
1044	BRANNSLUKKERE med komprimert eller flytende gass
3529	BRENSELCELLEMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG GASS
3528	BRENSELCELLEMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE
3473	BRENSELCELLEPATRONER eller BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR eller BRENSELCELLE-PATRONER PAKKET MED UTSTYR som inneholder brannfarlig væske
3478	BRENSELCELLEPATRONER eller BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR eller BRENSELCELLE-PATRONER PAKKET MED UTSTYR, som inneholder brannfarlig gass gjort flytende
3477	BRENSELCELLEPATRONER eller BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR eller BRENSELCELLE-PATRONER PAKKET MED UTSTYR, som inneholder etsende stoff
3479	BRENSELCELLEPATRONER eller BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR eller BRENSELCELLE-PATRONER PAKKET MED UTSTYR, som inneholder hydrogen i metallhydrid
3476	BRENSELCELLEPATRONER eller BRENSELCELLEPATRONER I UTSTYR eller BRENSELCELLE-PATRONER PAKKET MED UTSTYR, som inneholder stoff som reagerer med vann
1744	BROM eller BROMLØSNING
1569	BROMACETON
2513	BROMACETYLBROMID
1450	BROMATER, UORGANISKE, N.O.S.
3213	BROMATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.
3213	BROMATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.

2514	BROMBENZEN
1694	BROMBENZYL CYANIDER, FLYTENDE
3449	BROMBENZYL CYANIDER, I FAST FORM
3425	BROMEDDIKSYRE, i FAST FORM
1938	BROMEDIKKSYRE, LØSNING
1938	BROMEDIKKSYRE, LØSNING
	Brometan, se UN 1891
2901	BROMKLORID
1887	BROMKLORMETAN
2342	BROMMETYLPROPANER
2515	BROMOFORM
1745	BROMPENTAFLUORID
2344	BROMPROPANER
2344	BROMPROPANER
2419	BROMTRIFLUORETYLEN
1746	BROMTRIFLUORID
1009	BROMTRIFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 13B1)
1570	BRUCIN
1010	BUTADIENER, STABILISERT
1010	BUTADIENER OG HYDROKARBONBLANDING, STABILISERT, inneholder mer enn 20% butadiener
	Blanding F1 – se: UN 1078
	Blanding F2 – se: UN 1078
	Blanding F3 – se: UN 1078
1011	BUTAN
2346	BUTANDION
1120	BUTANOLER
1120	BUTANOLER
1123	BUTYLACETATER
1123	BUTYLACETATER
2348	BUTYLAKRYLATER, STABILISERT
2709	BUTYLBENZENER
1012	BUTYLEN
	Butylenblanding – se: UN 1012
2347	BUTYLMERKAPTAN
2350	BUTYLMETYLETER
2351	BUTYLNITRITTER
2351	BUTYLNITRITTER
1914	BUTYLPROPIONATER
1718	BUTYLSYREFOSFAT
2667	BUTYLTOLUENER
1747	BUTYLTRIKLORSILAN
2352	BUTYLVINYLETER, STABILISERT

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

1129 BUTYRALDEHYD  
2840 BUTYRALDOKSIM  
2411 BUTYRNITRIL  
2353 BUTYRYLKLORID

**C**

2969 CASTORBØNNER eller CASTORMEL eller CASTORMASSE eller CASTORFLAK  
3292 CELLER, INNEHOLDER METALLISK NATRIUM ELLER NATRIUMLEGERING  
2000 CELLULOID i blokker, stenger, ruller, plater, rør etc., unntatt avfall  
2002 CELLULOID, AVFALL  
1333 CERIUM, blokker, barrer eller stenger  
3078 CERIUM, spon eller kornet pulver  
1407 CESIUM  
2682 CESIUMHYDROKSID  
2681 CESIUMHYDROKSIDLØSNING  
2681 CESIUMHYDROKSIDLØSNING  
1451 CESIUMNITRAT  
cis-Butylen – se: UN 1012  
CNG (Compressed natural gas) – se: UN 1971  
Coating (som brannfarlig væske) – se: UN 1139  
3024 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C  
3024 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C  
3026 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG  
3026 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG  
3026 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG  
3025 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt under 23 °C  
3025 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt under 23 °C  
3025 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt under 23 °C  
3027 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG  
3027 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG  
3027 COUMARIN AVLEDET BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG  
Cutback Bitumens – se: UN 1999  
1588 CYANIDER, UORGANISKE, I FAST FORM, N.O.S.  
1588 CYANIDER, UORGANISKE, I FAST FORM, N.O.S.  
1588 CYANIDER, UORGANISKE, I FAST FORM, N.O.S.  
1935 CYANIDLØSNING, N.O.S.  
1935 CYANIDLØSNING, N.O.S.  
1935 CYANIDLØSNING, N.O.S.  
1026 CYANOGEN

1889	CYANOGENBROMID
1589	CYANOGENKLORID, STABILISERT
2670	CYANURKLORID
2601	CYCLOBUTAN
1145	CYCLOHEKSAN
1915	CYCLOHEKSANON
1762	CYCLOHEKSENYLTRIKLORSILAN
3054	CYCLOHEKSYLMERKAPTAN
1763	CYCLOHEKSYLTRIKLORSILAN
2520	CYCLOOKTADIENER
1146	CYCLOPENTAN
1027	CYCLOPROPAN
0484	CYCLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN (HMX; OCTOGEN), DESENSITERT
0226	CYCLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN (HMX; OCTOGEN), FUKTET med ikke under 15 masseprosent vann
0391	CYCLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX) OG CYCLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN (HMX; OCTOGEN) BLANDING, FUKTET med ikke under 15 masseprosent vann eller DESENSITERT med minst 10 masseprosent flegmatiseringsmiddel
0483	CYCLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX), DESENSITERT
0072	CYCLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX), FUKTET med ikke under 15 masseprosent vann
2256	CYKLOHEKSEN
2744	CYKLOBUTYLKLORFORMIAT
2243	CYKLOHEKSYLACETAT
2357	CYKLOHEKSYLAMIN
2488	CYKLOHEKSYLISOCYANAT
2241	CYKLOHEPTAN
2603	CYKLOHEPTATRIEN
2242	CYKLOHEPTEN
2358	CYKLOOKTATETRAEN
2244	CYKLOPENTANOL
2245	CYKLOPENTANON
2246	CYKLOPENTEN

**D**

0132	DEFLAGRERENDE METALLSALT AV AROMATISKE NITRODERIVATIVER, N.O.S.
1868	DEKABORAN
1147	DEKAHYDRONAFTALEN
3380	DESENSITERTE EKSPLOSIVER, FAST STOFF, N.O.S.
3379	DESENSITERTE EKSPLOSIVER, FLYTENDE, N.O.S.
1903	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S.
1903	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S.
1903	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S.
3142	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

3142	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
3142	DESINFEKSJONSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
1601	DESINFEKSJONSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.
1601	DESINFEKSJONSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.
1601	DESINFEKSJONSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S. Desinfisert cargotransportenhet – se: UN 3359
0073	DETONATORER FOR AMMUNISJON (1.1B)
0364	DETONATORER FOR AMMUNISJON (1.2B)
0365	DETONATORER FOR AMMUNISJON (1.4B)
0366	DETONATORER FOR AMMUNISJON (1.4S)
1957	DEUTERIUM, KOMPRIMERT
2841	DI-n-AMYLAMIN
2248	DI-n-BUTYLMIN
2384	DI-n-PROPYLETER
1148	DIACETONALKOHOL
1148	DIACETONALKOHOL
2359	DIALYLAMIN
2360	DIALYLETER
2434	DIBENZYLDIKLORSILAN
0074	DIAZODINITROFENOL, FUKTET med ikke under 40 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann <b>RID: ikke tillatt</b>
1911	DIBORAN
1941	DIBROMDIFLUORMETAN
2872	DIBROMKLORPROPANER
2872	DIBROMKLORPROPANER
2664	DIBROMMETAN
2873	DIBUTYLAMINOETANOL
1149	DIBUTYLETERE
2565	DICYKLOHEKSYLAMIN
2687	DICYKLOHEKSYLAMMONIUM-NITRITT
2048	DICYKLOPENTADIEN
1465	DIDYMUMNITRAT
1202	DIESELOLJE
2373	DIETOKSYMETAN
1154	DIETYLAMIN
2049	DIETYLBENZEN
1767	DIETYLDIKLORSILAN
0075	DIETYLENLIGYKOLDINITRAT, DESENSITERT med ikke under 25 masseprosent ikke flyktig, ikke vannloselig flegmatiseringsmiddel
2079	DIETYLENTRIAMIN
1155	DIETYLETER (ETYLETER)
2366	DIETYLKARBONAT

1156	DIETYLKETON
1594	DIETYLSULFAT
2375	DIETYLSULFID
2751	DIETYLTIOfOSFORYLKLORID
1698	DIFENYLAMINKLORARSIN
1769	DIFENYLDIKLORSILAN
1699	DIFENYLKLORARSIN, FLYTENDE
3450	DIFENYLKLORARSIN, I FAST FORM
1770	DIFENYLMETYLBROMID
1768	DIFLUORFOSFORSYRE, VANNFRI
3252	DIFLUORMETAN
2361	DIISOBUTYLAMIN
2050	DIISOBUTYLEN, ISOMERE FORBINDELSER
1157	DIISOBUTYKLETON
1902	DIISOOKTYLSYREFOSFAT
1159	DIISOPROPYL ETER
1158	DIISOPROPYLAMIN
2521	DIKETEN, STABILISERT
1765	DIKLORACETYLKLORID
1590	DIKLORANILINER, FLYTENDE
3442	DIKLORANILINER, I FAST FORM
1028	DIKLORDIFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 12)
2602	DIKLORDIFLUORMETAN OG 1,1-DIFLUORETAN ASEOTROP BLANDING med ca. 74 % diklor-difluormetan (KJØLEMEDIUMGASS R 500)
2249	DIKLORDIMETYLETER, SYMMETRISK
1764	DIKLOREDIKKSYRE
2250	DIKLORFENYLISOCYANATER
1766	DIKLORFENYLTRIKLORSILAN
1029	DIKLORFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 21)
2465	DIKLORISOCYANURSYRE, TØRR eller DIKLORISOCYANURSYRE SALTER
2490	DIKLORISOPROPYLETER
1593	DIKLORMETAN
1152	DIKLORPENTANER
2047	DIKLORPROPENER
2047	DIKLORPROPENER
2189	DIKLORSILAN
2266	DIMETYL-N-PROPYLAMIN
1160	DIMETYLAMIN VANNLØSNING
1032	DIMETYLAMIN, VANNFRI
2263	DIMETYLCYKLOHEKSANER
2380	DIMETYLDIETOKSISILAN
1162	DIMETYLDIKLORSILAN
2707	DIMETYLDIOKSANER

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2707	DIMETYLDIOKSANER
2381	DIMETYLDISULFID
1033	DIMETYLETER
2382	DIMETYLHYDRAZIN, SYMMETRISK
1163	DIMETYLHYDRAZIN, USYMMETRISK
2262	DIMETYLKARBAMOYLKLORID
1161	DIMETYLKARBONAT
1595	DIMETYLSULFAT
1164	DIMETYLSULFID
2267	DIMETYLTOFOSFORYLKLORID
3253	DINATRIUMTRIOKSOSILIKAT
1598	DINITRO-o-KRESOL
1596	DINITROANILINER
1597	DINITROBENZENER, FLYTENDE
1597	DINITROBENZENER, FLYTENDE
3443	DINITROBENZENER, I FAST FORM
1599	DINITROFENOL LØSNING
1599	DINITROFENOL LØSNING
1320	DINITROFENOL, FUKTET med ikke under 15 masseprosent alkohol
0076	DINITROFENOL, tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann
0077	DINITROFENOLATER, alkalinettaller, tørre eller fuktet med under 15 masseprosent vann
1321	DINITROFENOLATER, FUKTET med ikke under 15 masseprosent alkohol
1070	DINITROGENOKSID
1067	DINITROGENTETROKSID (NITROGENDIOKSID)
0489	DINITROGLYKOLURIL (DINGU)
1322	DINITRORESORCINOL, FUKTET med ikke under 15 masseprosent vann
0078	DINITRORESORCINOL, tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann
0406	DINITROSOBENZEN
2038	DINITROTOLUENER, FLYTENDE
3454	DINITROTOLUENER, I FAST FORM
1600	DINITROTOLUENER, SMELTET
1165	DIOKSAN
1166	DIOKSOLAN
2052	DIPENTEN
0401	DIPICRYLSULFID, tørr eller fuktet med under 10 masseprosent vann
2852	DIPIKRYLSULFID, FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann
2383	DIPROPYLAMIN
2710	DIPROPYLKETON
3553	DISILAN
1167	DIVINYLETER, STABILISERT
1771	DODECYLTRIKLORSILAN
3165	DRIIVSTOFFTANK FOR HYDRAULISK KRAFTENHET FOR FLY (inneholder en blanding av vannfri hydrazin og metylhydrazin) (M86 drivstoff)

0501 DRIVLADNING, I FAST FORM  
 0498 DRIVLADNING, I FAST FORM  
 0499 DRIVLADNING, I FAST FORM  
 0495 DRIVSTOFF, FLYTENDE  
 0497 DRIVSTOFF, FLYTENDE  
 Dynamitt – se: UN 0081

**E**

E 85 – se UN 3475  
 1715 EDIKKSÝREANHYDRID  
 2790 EDIKKSÝRELØSNING over 10 og under 50 masseprosent syre  
 2790 EDIKKSÝRELØSNING med ikke under 50, men ikke over 80 masseprosent syre  
 0486 EKSPLOSIVE GJENSTANDER, EKSTREMT LITE FØLSOMME (GJENSTANDER, EEI)  
 0190 EKSPLOSIVPRØVER, annet enn initialeksplosiver  
 0482 EKSPLOSIVSTOFFER, MEGET LITE FØLSOMME, (EKSPLOSIVSTOFFER, EVI), N.O.S.  
 0357 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0358 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0359 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0474 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0475 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0476 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0477 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0478 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0479 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0480 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0481 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0485 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
 0473 EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.  
**RID: ikke tillatt**  
 Ekstrakter, aromatiske, flytende – se: UN 1197  
 1197 EKSTRAKTER, FLYTENDE, for smak eller aroma  
 Ekstrakter, smaksstoffer, flytende – se: UN 1197  
 Elbil – se: UN 3171  
 Elektroniske tennere for sprengning – se: UN 0511, 0512 og 0513  
 3509 EMBALLASJER, KASSERTE, TOMME, IKKE RENGJORTE  
 2037 ENGANGSBEHOLDER FOR GASS uten utløserventil, ikke-refyllbar  
 Enhet, desinfisert med gass – se: UN 3359  
 2558 EPIBROMHYDRIN  
 2023 EPIKLORHYDRIN  
 3272 ESTERE, N.O.S.  
 3272 ESTERE, N.O.S.  
 1035 ETAN  
 1961 ETAN, NEDKJØLT FLYTENDE

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

1170	ETANOL (ETYALKOHOL) eller ETANOLLØSNING (ETYALKOHOLLØSNING)
3475	ETANOL OG BENGIN BLANDING med mer enn 10 % etanol
2491	ETANOLAMIN eller ETANOLAMIN LØSNING
1170	ETANOLLØSNING (ETYALKOHOLLØSNING)
3271	ETERE, N.O.S
3271	ETERE, N.O.S
1719	ETSENDE ALKALISK VÆSKE, N.O.S.
1719	ETSENDE ALKALISK VÆSKE, N.O.S.
3263	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, ORGANISK, N.O.S.
3263	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, ORGANISK, N.O.S.
3263	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, ORGANISK, N.O.S.
3262	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, UORGANISK, N.O.S.
3262	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, UORGANISK, N.O.S.
3262	ETSENDE FAST STOFF, BASISK, UORGANISK, N.O.S.
2921	ETSENDE FAST STOFF, BRANNFARLIG, N.O.S.
2921	ETSENDE FAST STOFF, BRANNFARLIG, N.O.S.
2923	ETSENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.
2923	ETSENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.
2923	ETSENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.
1759	ETSENDE FAST STOFF, N.O.S.
1759	ETSENDE FAST STOFF, N.O.S.
1759	ETSENDE FAST STOFF, N.O.S.
3084	ETSENDE FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S.
3084	ETSENDE FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S.
3096	ETSENDE FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3096	ETSENDE FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3095	ETSENDE FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3095	ETSENDE FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3261	ETSENDE FAST STOFF, SURT, ORGANISK, N.O.S.
3261	ETSENDE FAST STOFF, SURT, ORGANISK, N.O.S.
3261	ETSENDE FAST STOFF, SURT, ORGANISK, N.O.S.
3260	ETSENDE FAST STOFF, SURT, UORGANISK, N.O.S.
3260	ETSENDE FAST STOFF, SURT, UORGANISK, N.O.S.
3260	ETSENDE FAST STOFF, SURT, UORGANISK, N.O.S.
3267	ETSENDE VÆSKE, BASISK, ORGANISK, N.O.S.
3267	ETSENDE VÆSKE, BASISK, ORGANISK, N.O.S.
3267	ETSENDE VÆSKE, BASISK, ORGANISK, N.O.S.
3266	ETSENDE VÆSKE, BASISK, UORGANISK, N.O.S.
3266	ETSENDE VÆSKE, BASISK, UORGANISK, N.O.S.
3266	ETSENDE VÆSKE, BASISK, UORGANISK, N.O.S.
2920	ETSENDE VÆSKE, BRANNFARLIG, N.O.S.
2920	ETSENDE VÆSKE, BRANNFARLIG, N.O.S.
2922	ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.

2922	ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
2922	ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
1760	ETSENDE VÆSKE, N.O.S.
1760	ETSENDE VÆSKE, N.O.S.
1760	ETSENDE VÆSKE, N.O.S.
3093	ETSENDE VÆSKE, OKSIDERENDE, N.O.S.
3093	ETSENDE VÆSKE, OKSIDERENDE, N.O.S.
3094	ETSENDE VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3094	ETSENDE VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3301	ETSENDE VÆSKE, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3301	ETSENDE VÆSKE, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3265	ETSENDE VÆSKE, SUR, ORGANISK, N.O.S.
3265	ETSENDE VÆSKE, SUR, ORGANISK, N.O.S.
3265	ETSENDE VÆSKE, SUR, ORGANISK, N.O.S.
3264	ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S.
3264	ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S.
3264	ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S.
2935	ETYL 2-KLOROPROPIONAT
1173	ETYLACETAT
2452	ETYLACETYLEN, STABILISERT
1917	ETYLAKRYLAT, STABILISERT
1036	ETYLAMIN
2270	ETYLAMIN, VANNLØSNING med ikke under 50 %, men ikke over 70 % etylamin
2271	ETYLAMYLKETON
1175	ETYLBENZEN
1176	ETYLBORAT
1603	ETYLBROMACETAT
1891	ETYLBROMID
1179	ETYLBUTYLETER
1180	ETYLBUTYRAT
1892	ETYLDIKLORARSIN
1183	ETYLDIKLORSILAN
1962	ETYLEN
3138	ETYLEN, ACETYLEN OG PROPYLEN BLANDING, NEDKJØLT VÆSKE som innholder minst 71,5 % etylen med ikke over 22,5 % acetylen og ikke over 6 % propylen
1038	ETYLEN, NEDKJØLT, FLYTENDE
1604	ETYLENDIAMIN
1605	ETYLENDIBROMID
1184	ETYLENDIKLORID
1153	ETYLENLGLYKOLDIETYLETER
1153	ETYLENLGLYKOLDIETYLETER
1172	ETYLENLGLYKOLMONOETYL-ETERACETAT
1171	ETYLENLGLYKOLMONOETYLETER

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

1189	ETYLENGLYKOLMONOMETYL-ETERACETAT
1188	ETYLENGLYKOLMONOMETYLETER
1185	ETYLENIMIN, STABILISERT
1135	ETYLENKLORHYDRIN
1040	ETYLENOKSID
1040	ETYLENOKSID MED NITROGEN opp til et totaltrykk på 1 MPa (10 bar) ved 50 °C
3070	ETYLENOKSID OG DIKLORDIFLUORMETAN BLANDING med ikke over 12,5 % etylenoksid
1952	ETYLENOKSID OG KARBONDIOKSID BLANDING med ikke over 9 % etylenoksid
1041	ETYLENOKSID OG KARBONDIOKSID BLANDING med mer enn 9 %, men ikke mer enn 87 % etylenoksid
3300	ETYLENOKSID OG KARBONDIOKSID BLANDING med over 87 % etylenoksid
3297	ETYLENOKSID OG KLORTETRAFLUORETAN BLANDING med ikke over 8,8 % etylenoksid
3298	ETYLENOKSID OG PENTAFLUORETAN BLANDING med ikke over 7,9 % etylenoksid
2983	ETYLENOKSID OG PROPYLENOKSID BLANDING med ikke over 30 % etylenoksid
3299	ETYLENOKSID OG TETRAFLUORETAN BLANDING med ikke over 5,6 % etylenoksid
2435	ETYLFENYLDIKLORSILAN
2453	ETYLFLUORID
1190	ETYLFORMIAT
2385	ETYLISOBUTYRAT
2481	ETYLISOCYANAT
1181	ETYLKLORACETAT
1182	ETYLKLOIFORMIAT
1037	ETYLKLORID
2826	ETYLKLORTIOFORMIAT
1862	ETYLKROTONAT
1192	ETYLLAKTTAT
2363	ETYLMERKAPTAN
2277	ETYLMETAKRYLAT, STABILISERT
1039	ETYLMETYLETER
1193	ETYLMETYLKETON (METYLETYLKETON)
1194	ETYNITRITTLØSNING
2524	ETYLORTOFORMIATE
2525	ETYLOXALATE
1195	ETYLPROPIONAT
2615	ETYLPROPYLETER
1196	ETYLTRIKLORSILAN

**F**

	F-40 – se: UN 1202 eller UN 1223
2801	FARGESTOFF, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLYTENDE HALVFABRIKAT, ETSENDE, N.O.S
2801	FARGESTOFF, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLYTENDE HALVFABRIKAT, ETSENDE, N.O.S

2801	FARGESTOFF, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLYTENDE HALVFABRIKAT, ETSENDE, N.O.S
1602	FARGESTOFF, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLYTENDE HALVFABRIKAT, GIFTIG, N.O.S
1602	FARGESTOFF, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLYTENDE HALVFABRIKAT, GIFTIG, N.O.S
1602	FARGESTOFF, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, FLYTENDE HALVFABRIKAT, GIFTIG, N.O.S
3147	FARGESTOFF, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S
3147	FARGESTOFF, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S
3147	FARGESTOFF, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S
3143	FARGESTOFF, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S
3143	FARGESTOFF, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S
3143	FARGESTOFF, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S. eller FARGESTOFF, HALVFABRIKAT, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S
3363	FARLIG GODS I APPARATER
3363	FARLIG GODS I GJENSTANDER
3363	FARLIG GODS I MASKINER
3335	FAST STOFF SOM ER REGULERT I LUFTFART, N.O.S.
3132	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S.
3132	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S.
3132	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S.
3131	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.
3131	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.
3131	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.
3134	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.
3134	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.
3134	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.
2813	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
2813	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
2813	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3133	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, OKSIDERENDE, N.O.S..
3135	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3135	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3135	FAST STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3244	FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER ETSENDE VÆSKE, N.O.S.
3243	FASTE STOFFER SOM INNEHOLDER GIFTIG VÆSKE, N.O.S.
3175	FASTE STOFFER, eller blandinger av faste stoffer (som preparerer og avfall) SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. med flammpunkt opp til 60 °C.
2645	FENACYLBROMID

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2311	FENETIDINER
3346	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammpunkt under 23 °C
3346	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammpunkt under 23 °C
3348	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3348	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3348	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3347	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammpunkt ikke under 23 °C
3347	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammpunkt ikke under 23 °C
3347	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammpunkt ikke under 23 °C
3345	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
3345	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
3345	FENOKSYEDIKKSYREBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
1671	FENOL, I FAST FORM
2312	FENOL, SMELTET
2821	FENOLLØSNING
2821	FENOLLØSNING
1803	FENOLSULFONSYRE, FLYTENDE
2470	FENYLACETONITRIL, FLYTENDE
2577	FENYLACETYLKLORID
1673	FENYLENDIAMINER (o-, m-, p-)
2798	FENYLFOSFORDIKLORID
2799	FENYLFOSFORTIODIKLORID
2572	FENYLHYDRAZIN
2487	FENYLISOCYANAT
1672	FENYLKARBYLAMINKLORID
2746	FENYLKLORFORMIAT
1674	FENYLKVIKKSØLV(II)ACETAT
1894	FENYLKVIKKSØLV(II)HYDROKSID
1895	FENYLKVIKKSØLV(II)NITRAT
2026	FENYLKVIKKSØLVFORBINDELSE, N.O.S
2026	FENYLKVIKKSØLVFORBINDELSE, N.O.S
2026	FENYLKVIKKSØLVFORBINDELSE, N.O.S
2337	FENYLMERKAPTAN
1804	FENYLTRIKLORSILAN
1323	FERROCERIUM
1408	FERROSILISIUM med 30 % eller mer, men ikke over 90 % silisium
1372	Fiber, animalske eller fiber, brente vegetabiliske, våte eller fuktige
3360	Fiber, vegetabiliske, tørre
1353	FIBRE eller TEKSTILER IMPREGNERT MED LAVNITRERT NITROCELLULOSE, N.O.S.

1373	FIBRE eller TEKSTILER, ANIMALSKE eller VEGETABILSKE eller SYNTETISKE N.O.S. oljeholdige
1856	Filler, oljeholdige
1324	FILM, NITROCELLULOSEBASE, gelatinbelagt, untatt avfall (vrak)
1374	FISKEMEL (FISKEAVFALL), IKKE STABILISERT
2216	FISKEMEL (FISKEAVFALL), STABILISERT
1045	FLUOR, KOMPRIMERT
2387	FLUORBENZEN
1775	FLUORBORSYRE
2642	FLUOREDIKKSYRE
1776	FLUORFOSFORSYRE, VANNFRI
1778	FLUORKISELSYRE
2941	FLUOROANILINER
2856	FLUORSILIKATER, N.O.S.
1777	FLUORSULFONSYRE
2388	FLUORTOLUENER
1786	FLUSSYRE OG SVOVELSYRE BLANDING
1790	FLUSSYRE, med ikke mer enn 60 % hydrogenfluorid
1790	FLUSSYRE, med mer enn 60 %, men ikke mer enn 85 % hydrogenfluorid
1790	FLUSSYRE, med mer enn 85 % hydrogenfluorid
3161	FLYTENDE GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.
3309	FLYTENDE GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S.
3160	FLYTENDE GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
3308	FLYTENDE GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.
3162	FLYTENDE GASS, GIFTIG, N.O.S.
3310	FLYTENDE GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, ETSENDE, N.O.S.
3307	FLYTENDE GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, N.O.S.
3163	FLYTENDE GASS, N.O.S.
3157	FLYTENDE GASS, OKSIDERENDE N.O.S.
1058	FLYTENDE GASSER, ikke brannfarlig, ladet med nitrogen, karbondioksid eller luft
3530	FORBRENNINGSMOTOR
3529	FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG GASS
3528	FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE
2209	FORMALDEHYDLØSNING med ikke under 25 % formaldehyd
1198	FORMALDEHYDLØSNING, BRANNFARLIG
	Formalin – se: UN 1198
2199	FOSFIN
3525	FOSFIN, ADSORBBERT
2447	FOSFOR HVIT, SMELTET
1338	FOSFOR, AMORFT
1381	FOSFOR, HVITT eller GULT, TØRT
1381	FOSFOR, HVITT eller GULT, UNDER VANN eller i LØSNING
1339	FOSFORHEPTASULFID, fri for gult og hvitt fosfor
1939	FOSFOROKSYBROMID

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2576	FOSFOROKSYBROMID, SMELTET
1810	FOSFOROKSYKLORID
2691	FOSFORPENTABROMID
2198	FOSFORPENTAFLUORID
3524	FOSFORPENTAFLUORID, ADSORBERT
1806	FOSFORPENTAKLORID
1340	FOSFORPENTASULFID, fri for gult og hvitt fosfor
1807	FOSFORPENTOKSID
3453	FOSFORSYRE, I FAST FORM
1805	FOSFORSYRE, LØSNING
2834	FOSFORSYRLING
1808	FOSFORTRIBROMID
1809	FOSFORTRIKLORID
2578	FOSFORTRIOKSID
1343	FOSFORTRISULFID, fri for gult og hvitt fosfor
1076	FOSGEN
	Fotogen – se: UN 1300
2217	FRØKAKER med ikke mer enn 1,5 % olje og ikke over 11% fuktighet
1386	FRØKAKER med mer enn 1,5 % olje og ikke over 11% fuktighet
	Freon – se UN 1009, 1018, 1022, 1028, 1029, 1956, 1958, 1974, 1982, 1983, 1984, 2193 eller 2517
2214	FTALSYREANHYDRID med mer enn 0,05 % maleinsyreanhydrid
1780	FUMARYLKLORID
1199	FURALDEHYDER
2389	FURAN
2874	FURFURLALKOHOL
2526	FURFURLAMIN
1272	FURUTERPENTIN
1201	FUSEOLJE
1201	FUSEOLJE
1202	FYRINGSOLJE LETT
1331	FYRSTIKKER, IKKE SIKKERHETS-
1944	FYRSTIKKER, SIKKERHETS (med riveflate, i bøker eller esker)
2254	FYRSTIKKER, STORM
1945	FYRSTIKKER, VOKS
0337	FYRVERKERI
0333	FYRVERKERI
0334	FYRVERKERI
0335	FYRVERKERI
0336	FYRVERKERI

**G**

2803	GALLIUM
3554	GALLIUM I TILVIRKEDE GJENSTANDER

3312	GASS, NEDKJØLT FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S.
3158	GASS, NEDKJØLT FLYTENDE, N.O.S.
3311	GASS, NEDKJØLT FLYTENDE, OKSIDERENDE, N.O.S.
1202	GASSOLJE
	Gasspatroner uten utløser, ikke-refyllbare – se: UN 2037
3167	GASSPRØVE, IKKE TRYKKSATT, BRANNFARLIG, N.O.S., ikke nedkjølt flytende
3168	GASSPRØVE, IKKE TRYKKSATT, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S., ikke nedkjølt flytende
3169	GASSPRØVE, IKKE TRYKKSATT, GIFTIG, N.O.S., ikke nedkjølt flytende
3245	GENETISK MODIFISERTE MIKROORGANISMER
3245	GENMODIFISERTE MIKROORGANSIMER
3245	GENMODIFISERTE ORGANSIMER
2192	GERMAN
3523	GERMAN, ADSORBERT
2930	GIFTIG FAST STOFF, BRANNFARLIG, ORGANISK, N.O.S.
3535	GIFTIG FAST STOFF, BRANNFARLIG, UORGANISK, N.O.S.
2928	GIFTIG FAST STOFF, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.
3290	GIFTIG FAST STOFF, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S.
3086	GIFTIG FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S.
2811	GIFTIG FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.
3125	GIFTIG FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3124	GIFTIG FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3288	GIFTIG FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.
3489	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
3488	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>
3384	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
3383	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>
3390	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
3389	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>
3382	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
3381	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>
3388	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, OKSIDERENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
3387	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, OKSIDERENDE, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>
3491	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

3490	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>
3386	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 1000 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 10 LC <sub>50</sub>
3385	GIFTIG VED INNÅNDING, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, N.O.S. med LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større eller lik 500 LC <sub>50</sub>
2929	GIFTIG VÆSKE, BRANNFARLIG, ORGANISK, N.O.S
2929	GIFTIG VÆSKE, BRANNFARLIG, ORGANISK, N.O.S
2927	GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S
2927	GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S
3289	GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S
3289	GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, UORGANISK, N.O.S
3122	GIFTIG VÆSKE, OKSIDERENDE, N.O.S.
3122	GIFTIG VÆSKE, OKSIDERENDE, N.O.S.
2810	GIFTIG VÆSKE, ORGANISK, N.O.S
2810	GIFTIG VÆSKE, ORGANISK, N.O.S
3123	GIFTIG VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3123	GIFTIG VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3287	GIFTIG VÆSKE, UORGANISK, N.O.S
3287	GIFTIG VÆSKE, UORGANISK, N.O.S
3287	GIFTIG VÆSKE, UORGANISK, N.O.S
0349	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0350	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0351	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0352	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0353	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0354	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0355	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0356	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0462	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0463	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0464	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0465	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0466	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0467	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0468	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0469	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0470	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0471	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
0472	GJENSTANDER, EKSPLOSIVE, N.O.S.
3164	GJENSTANDER, PNEUMATISK eller HYDRAULISK TRYKKSATT (inneholder ikke-brannfarlig gass)
0380	GJENSTANDER, PYROFORE

	Gjenstander som er forurenset med radioaktivt materiale på overflaten – se: UN 2908 til UN 2919
3541	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG FAST STOFF, N.O.S.
3537	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG GASS, N.O.S.
3540	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S.
3542	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ET SELVANTENNENDE STOFF, N.O.S.
3543	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ET STOFF SOM UTVIKLER BRANNFARLIG GASS VED KONTAKT MED VANN, N.O.S.
3547	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ESENDE STOFF, N.O.S.
3548	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER FORSKJELLIG FARLIG GODS, N.O.S.
3539	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER GIFTIG GASS, N.O.S.
3546	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER GIFTIG STOFF, N.O.S.
3538	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER IKKE-BRANNFARLIG, IKKE GIFTIG GASS, N.O.S
3544	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER OKSIDERENDE STOFF, N.O.S.
3545	GJENSTANDER SOM INNEHOLDER ORGANISK PEROKSID, N.O.S.
1043	GJØDSELSTOFF, AMMONIUMLØSNING med fri ammoniakk
2689	GLYCEROL alfa-MONOKLORHYDRIN
2622	GLYCIDALDEHYD
0293	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprengladning
0284	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprengladning
0285	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprengladning
0292	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprengladning
0110	GRANATER, ØVELSES, hånd eller gevær
0318	GRANATER, ØVELSES, hånd eller gevær
0372	GRANATER, ØVELSES, hånd eller gevær
0452	GRANATER, ØVELSES, hånd eller gevær
1467	GUANIDINNITRAT
0113	GUANYLNITROSAMINOGUANYLIDENHYDRAZIN, FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann <b>RID: ikke tillatt</b>
0114	GUANYLNITROSAMINOGUANYLTETRAZEN (TETRAZEN) FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann <b>RID: ikke tillatt</b>
1345	GUMMIAVFALL, pulver eller granulat, ikke over 840 mikron og gummiinnhold over 45 %
1287	GUMMILØSNING (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1287	GUMMILØSNING (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1287	GUMMILØSNING (flammepunkt under 23 °C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1287	GUMMILØSNING (flammepunkt under 23 °C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1287	GUMMILØSNING (ikke viskøs)
1345	GUMMISHODDY, pulver eller granulat, ikke over 840 mikron og gummiinnhold over 45 %

**H**

	Halon – se: UN 1028, 2644, 1974, 1009 eller 1891
1326	HAFNIUMPULVER, FUKTET med ikke under 25 masseprosent vann

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2545	HAFNIUMPULVER, TØRT
2545	HAFNIUMPULVER, TØRT
2545	HAFNIUMPULVER, TØRT
3151	HALOGENERTE MONOMETYLDIFENYLMETANER, FLYTENDE
3152	HALOGENERTE MONOMETYLDIFENYLMETANER, I FAST FORM
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig (damptrtrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig (damptrtrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig (viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (flammepunkt under 23 °C og damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1866	HARPIKSLØSNING, brannfarlig (viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (flammepunkt under 23 °C og damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1286	HARPIKSOLJE
1286	HARPIKSOLJE (damptrtrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1286	HARPIKSOLJE (damptrtrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1286	HARPIKSOLJE (flammepunkt under 23 °C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrtrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1286	HARPIKSOLJE (viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (flammepunkt under 23 °C og damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1781	HEKSADECYLTRIKLORSILAN
2458	HEKSADIENER
1611	HEKSAETYLtetrafosfat
3436	HEKSAFLUOR-ACETONHYDRAT, i FAST FORM
2552	HEKSAFLUORACETONHYDRAT FLYTENDE
2193	HEKSAFLUORETAN
1782	HEKSAFLUORFOSFORSYRE
1858	HEKSAFLUORPROPYLEN
2661	HEKSAKLORACETON
2729	HEKSAKLORBENZEN
2279	HEKSAKLORBUTADIEN
2646	HEKSAKLORCYKLOPENTADIEN
2875	HEKSAKLOROFEN
1207	HEKSALDEHYD
2280	HEKSAMETYLENDIAMIN, I FAST FORM
1783	HEKSAMETYLENDIAMIINLØSNING
1783	HEKSAMETYLENDIAMIINLØSNING
2281	HEKSAMETYLENDIISOCYANAT
2493	HEKSAMETYLENIMIN
1328	HEKSAMETYLENTETRAMIN
1208	HEKSANER
1784	HEKSYLTRIKLORSILAN
1046	HELİUM, KOMPRIMERT
1963	HELİUM, NEDKJØLT FLYTENDE

3296	HEPTAFLUORPROPAN
1206	HEPTANER
1612	HEXAETYLtetrafosfat og komprimert gass blanding
2420	HEXAFLUORACETON
0079	HEXANITRODIFENYLAMIN (DIPICRYLAMIN; HEXYL)
0392	HEXANITROSTILBEN
2282	HEXANOLER
0118	HEXOLIT (HEXOTOL, tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann
0393	HEXOTONAL
3293	HYDRAZIN, VANDIG LØSNING med ikke over 37 masseprosent hydrazin
2029	HYDRAZIN, VANNFRI
2030	HYDRAZIN, VANNLØSNING med mer enn 37 masseprosent hydrazin
2030	HYDRAZIN, VANNLØSNING med mer enn 37 masseprosent hydrazin
2030	HYDRAZIN, VANNLØSNING med mer enn 37 masseprosent hydrazin
3484	HYDRAZIN, VANNLØSNING, BRANNFARLIG med mer enn 37 masseprosent hydrazin
3468	HYDROGEN i METALLHYDRID LAGRINGSSYSTEM eller HYDROGEN i METALLHYDRID LAGRINGSSYSTEM I UTSTYR eller HYDROGEN i METALLHYDRID LAGRINGSSYSTEM PAKKET MED UTSTYR
2034	HYDROGEN OG METAN BLANDING, KOMPRIMERT
1049	HYDROGEN, KOMPRIMERT
1966	HYDROGEN, NEDKJØLT FLYTENDE
1048	HYDROGENBROMID, VANNFRI
1788	HYDROGENBROMIDLØSNING
1788	HYDROGENBROMIDLØSNING
3294	HYDROGENCYANID, LØSNING I ALKOHOL med ikke over 45 % hydrogencyanid
1051	HYDROGENCYANID, STABILISERT med under 3 % vann
1614	HYDROGENCYANID, STABILISERT, som inneholder mindre enn 3 % vann og absorbert i porøst inert materiale
1740	HYDROGENDIFLUORIDER, FAST, N.O.S.
1740	HYDROGENDIFLUORIDER, FAST, N.O.S.
3471	HYDROGENDIFLUORIDLØSNING, N.O.S.
3471	HYDROGENDIFLUORIDLØSNING, N.O.S.
1052	HYDROGENFLUORID, VANNFRI
2197	HYDROGENJODID, VANNFRI
1787	HYDROGENJODIDLØSNING
1787	HYDROGENJODIDLØSNING
2186	HYDROGENKLORID, NEDKJØLT FLYTENDE
1050	HYDROGENKLORID, VANNFRI
3149	HYDROGENPEROKSID OG PEROKSYEDIKKSYRE BLANDING med syre(r), vann og ikke over 5 % peroksydiksyre, STABILISERT
2014	HYDROGENPEROKSID, VANNLØSNING med ikke mindre enn 20 %, men ikke mer enn 60 % hydrogenperoksid (stabilisert om nødvendig)
2984	HYDROGENPEROKSID, VANNLØSNING med ikke mindre enn 8 %, men mindre enn 20 % hydrogenperoksid (stabilisert om nødvendig)

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2015	HYDROGENPEROKSID, VANNLØSNING, STABILISERT
2015	HYDROGENPEROKSID, STABILISERT
3526	HYDROGENSELENID, ADSORBERT
2202	HYDROGENSELENID, VANNFRI
1053	HYDROGENSULFID
1965	HYDROKARBON GASSBLANDING, FLYTENDE, N.O.S. slik som BLANDINGER A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B eller C
1964	HYDROKARBON GASSBLANDING, KOMPRIMERT N.O.S.
3295	HYDROKARBONER, FLYTENDE, N.O.S.
3295	HYDROKARBONER, FLYTENDE, N.O.S.
3295	HYDROKARBONER, FLYTENDE, N.O.S. (dampttrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
3295	HYDROKARBONER, FLYTENDE, N.O.S. (dampttrykk ved 50 °C over 110 kPa)
2865	HYDROSYLAMINSULFAT
3212	HYPOKLORITTER, UORGANISKE, N.O.S.
1791	HYPOKLORITTLØSNING
1791	HYPOKLORITTLØSNING
1613	HYROGENCYANID, VANNLØSNING (BLÅSYRE) med ikke over 20 % hydrogencyanid
1327	HØY eller HALM

**I**

2900	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER bare DYR
2900	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER bare DYR (kun dyremateriale)
2900	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER bare DYR i dypkjølt flytende nitrogen
2814	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER MENNESKER
2814	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER MENNESKER (kun dyremateriale)
2814	INFEKSJONSFREMMENDE STOFF, RAMMER MENNESKER i dypkjølt flytende nitrogen
0248	INNRETNINGER, VANNAKTIVERBARE med sprengladning, utstøterladning eller drivladning
0249	INNRETNINGER, VANNAKTIVERBARE med sprengladning, utstøterladning eller drivladning
3354	INSEKTDREPENDE GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.
3355	INSEKTDREPENDE GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
1967	INSEKTDREPENDE GASS, GIFTIG, N.O.S.
1968	INSEKTDREPENDE GASS, N.O.S.
2789	ISEDIKK eller EDIKKSYRELØSNING, over 80 masseprosent syre
1969	ISOBUTAN
1212	ISOBUTANOL (ISOBUTYLALKOHOL)
1213	ISOBUTYLACETAT
2527	ISOBUTYLAKRYLAT, STABILISERT
1214	ISOBUTYLAMIN
1055	ISOBUTYLEN
2393	ISOBUTYLFORMIAT
2528	ISOBUTYLISOBUTYRAT
2486	ISOBUTYLISOCYANAT
2283	ISOBUTYLMETACRYLAT, STABILISERT

2394	ISOBUTYLPROPIONAT
2045	ISOBUTYRALDEHYD (ISOBUTYLALDEHYD)
2284	ISOBUTYRNITRIL
2395	ISOBUTYRLKLORID
2285	ISOCYANATBENZOTRIFLUORIDER
2478	ISOCYANATER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANATLØSNING, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S
2478	ISOCYANATER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANATLØSNING, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S
3080	ISOCYANATER, GIFTIGE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller ISOCYANATLØSNING, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S
2206	ISOCYANATER, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANATLØSNING, GIFTIG, N.O.S
2206	ISOCYANATER, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANATLØSNING, GIFTIG, N.O.S
2289	ISOFORONDIAMIN
2290	ISOFORONDIISOCYANAT
2287	ISOHEPTEN
2288	ISOHEXEN
1216	ISOOKTENER
2371	ISOPENTENER
1218	ISOPREN, STABILISERT
1219	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
2403	ISOPROPENYLACETAT
2303	ISOPROPENYLBENZEN
2934	ISOPROPYL 2-KLOROPROPIONAT
1220	ISOPROPYLACETAT
1221	ISOPROPYLAMIN
1918	ISOPROPYLBENZEN
2405	ISOPROPYLBUTYRAT
2406	ISOPROPYLISOBUTYRAT
2483	ISOPROPYLISOCYANAT
2947	ISOPROPYLKLORACETAT
2407	ISOPROPYLKLORFORMIAT
1222	ISOPROPYLNITRAT
2409	ISOPROPYLPROPIONAT
1793	ISOPROPYLSYREFOSFAT
2529	ISOSMØRSYRE
3251	ISOSORBID-5-MONONITRAT
2907	ISOSORBID-DINITRAT BLANDING med ikke under 60 % laktose, manose, stivelse eller kalsiumhydrogenfosfat

**J**

1608	JERN(II)ARSENAT
1466	JERN(II)NITRAT
1606	JERN(III)ARSENAT

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

1607	JERN(III)ARSENITT
2793	JERNHOLDIG METALLSPON i selvopphetende form
1773	JERNKLORID, VANNFRI
2582	JERNKLORIDLØSNING
1376	JERNOKSID, BRUKT eller JERNSVAMP, BRUKT fra rensing av koksgass
1994	JERNPENTAKARBONYL
1863	JETDRIVSTOFF, FLY
1863	JETDRIVSTOFF, FLY
1863	JETDRIVSTOFF, FLY (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1863	JETDRIVSTOFF, FLY (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
3495	JOD
2391	JODMETYLPROPANER
1792	JODMONOKLORID, FAST STOFF
3498	JODMONOKLORID, FLYTENDE
2495	JOPENTAFLUORID
2392	JODPROPANER
3205	JORDALKALIMETALLALKOHOLATER, N.O.S.
3205	JORDALKALIMETALLALKOHOLATER, N.O.S.
3402	JORDALKALIMETALLAMALGAM, i FAST FORM
1392	JORDALKALIMETALLAMALGAM, FLYTENDE
1393	JORDALKALIMETALLEGERING, N.O.S.

**K**

0070	KABELKUTTERE, EKSPLOSIVE
2570	KADMIUMFORBINDELSE
2570	KADMIUMFORBINDELSE
2570	KADMIUMFORBINDELSE
1572	KAKODYLSYRE
2257	KALIUM
1677	KALIUMARSENAT
1678	KALIUMARSENITT
1870	KALIUMBORHYDRID
1484	KALIUMBROMAT
3413	KALIUMCYANID LØSNING
3413	KALIUMCYANID LØSNING
3413	KALIUMCYANID LØSNING
1680	KALIUMCYANID, i FAST FORM
1929	KALIUMDITIONITT (KALIUMHYDROSULFITT)
2628	KALIUMFLUORACETAT
3422	KALIUMFLUORID LØSNING
1812	KALIUMFLUORID, i FAST FORM
2655	KALIUMFLUORSILIKAT
2012	KALIUMFOSFID

3421	KALIUMHYDROGENDIFLUORID LØSNING
3421	KALIUMHYDROGENDIFLUORID LØSNING
1811	KALIUMHYDROGENDIFLUORID, I FAST FORM
2509	KALIUMHYDROGENSULFAT
1813	KALIUMHYDROKSID, I FAST FORM
1814	KALIUMHYDROKSIDLØSNING
1814	KALIUMHYDROKSIDLØSNING
1485	KALIUMKLORAT
2427	KALIUMKLORAT, VANNLØSNING
2427	KALIUMKLORAT, VANNLØSNING
1679	KALIUMKOBBERCYANID
1643	KALIUMKVIKKSØLV(II)JODID
1420	KALIUMMETALLEGERINGER, FLYTENDE
3403	KALIUMMETALLEGERINGER, i FAST FORM
2864	KALIUMMETAVANADAT
2033	KALIUMMONOKSID
3404	KALIUMNATRIUMLEGERINGER, i FAST FORM
1422	KALIUMNATRIUMLEGERINGER, FLYTENDE
1486	KALIUMNITRAT
1487	KALIUMNITRAT OG Natriumnitritt blandning
1488	KALIUMNITRITT
1489	KALIUMPERKLORAT
1490	KALIUMPERMANGANAT
1491	KALIUMPEROKSID
1492	KALIUMPERSULFAT
1847	KALIUMSULFID, HYDRAT med ikke mindre enn 30 % krystallvann
1382	KALIUMSULFID, VANNFRI eller KALIUMSULFID med under 30 % krystallvann
2466	KALIUMSUPEROKSID
	Kalomel – se: UN 2025
1401	KALSIUM
1855	KALSIUM, PYROFORT eller KALSIUMLEGERINGER, PYROFORE
1573	KALSIUMARSENAT
1574	KALSIUMARSENAT OG KALSIUMARSENITT BLANDING, i FAST FORM
1403	KALSIUMCYANAMID med mer enn 0,1 % kalsiumkarbid
1575	KALSIUMCYANID
1923	KALSIUMDITIONITT (KALSIUMHYDROSULFITT)
1360	KALSIUMFOSFID
1404	KALSIUMHYDRID
2208	KALSIUMHYPOKLORITT BLANDING, TØRR med mer enn 10 %, men ikke over 39 % tilgjengelig klor
3486	KALSIUMHYPOKLORITT BLANDING, TØRR, ETSENDE med mer enn 10 % men ikke mer enn 39 % tilgjengelig klor

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2880	KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT eller KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT BLANDING med ikke under 5,5 %, men ikke over 16 % vann
2880	KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT eller KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT BLANDING med ikke under 5,5 %, men ikke over 16 % vann
3487	KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT, ETSENDE eller KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT BLANDING, ETSENDE med ikke mindre enn 5,5 % men ikke mer enn 16 % vann
3487	KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT, ETSENDE eller KALSIUMHYPOKLORITT, HYDRATISERT BLANDING, ETSENDE med ikke mindre enn 5,5 % men ikke mer enn 16 % vann
1748	KALSIUMHYPOKLORITT, TØRR eller KALSIUMHYPOKLORITT BLANDING, TØRR med mer enn 39 % tilgjengelig klor (8,8 % tilgjengelig oksygen)
1748	KALSIUMHYPOKLORITT, TØRR eller KALSIUMHYPOKLORITT BLANDING, TØRR med mer enn 39 % tilgjengelig klor (8,8 % tilgjengelig oksygen)
3485	KALSIUMHYPOKLORITT, TØRR, ETSENDE eller KALSIUMHYPOKLORITT BLANDING, TØRR, ETSENDE med mer enn 39 % tilgjengelig klor (8,8 % tilgjengelig oksygen)
1402	KALSIUMKARBID
1402	KALSIUMKARBID
1452	KALSIUMKLORAT
2429	KALSIUMKLORAT, VANNLØSNING
2429	KALSIUMKLORAT, VANNLØSNING
1453	KALSIUMKLORITT
2844	KALSIUMMANGANSILISIUM
1454	KALSIUMNITRAT
1910	KALSIUMOKSID
1455	KALSIUMPERKLORAT
1456	KALSIUMPERMANGANAT
1457	KALSIUMPEROKSID
1313	KALSIUMRESINAT
1314	KALSIUMRESINAT, SINTRET
1405	KALSIUMSILISID
1405	KALSIUMSILISID
2717	KAMFER, syntetisk
1130	KAMFEROLJE
2829	KAPRONSYRE
2758	KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
2758	KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
2992	KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
2992	KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
2992	KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
2991	KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2991	KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C

2991	KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2757	KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2757	KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2757	KARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
1013	KARBONDIOKSID
1845	KARBONDIOKSID, I FAST FORM (TØRRIS)
2187	KARBONDIOKSID, NEDKJØLT FLYTENDE
1131	KARBONDISULFID
1016	KARBONMONOKSID, KOMPRIMERT
2516	KARBONTETRABROMID
1846	KARBONTETRAKLORID
2417	KARBONYLFLUORID
2204	KARBONYLSULFID
	Kaustikk soda – se: UN 1823 eller UN 1824
1224	KETONER, FLYTENDE, N.O.S.
1224	KETONER, FLYTENDE, N.O.S. (dampttrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1224	KETONER, FLYTENDE, N.O.S. (dampttrykk ved 50 °C over 110 kPa)
3505	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S.
3504	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
3501	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, BRANNFARLIG, N.O.S.
3503	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, ETSENDE, N.O.S.
3502	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, GIFTIG, N.O.S.
3500	KJEMIKALIE UNDER TRYKK, N.O.S.
3316	KJEMIKALIETESTSETT eller FØRSTEHJELPSETT
3316	KJEMIKALIETESTSETT eller FØRSTEHJELPSETT
3315	KJEMISK PRØVE, GIFTIG
2857	KJØLEMASKINER som inneholder ikke-brannfarlige, ikke-giftige gasser eller ammoniakklosninger (UN2672)
3358	KJØLEMASKINER, som inneholder brannfarlig, ikke giftig, flytende gass
1078	KJØLEMEDIUMGASS N.O.S.
	Kjolemediumgass R 1113 – se: UN 1082
1959	KJØLEMEDIUMGASS R 1132a
2193	KJØLEMEDIUMGASS R 116
1858	KJØLEMEDIUMGASS R 1216
3220	KJØLEMEDIUMGASS R 125
2422	KJØLEMEDIUMGASS R 1318
3159	KJØLEMEDIUMGASS R 134a
1982	KJØLEMEDIUMGASS R 14
2035	KJØLEMEDIUMGASS R 143a
1030	KJØLEMEDIUMGASS R 152a
2453	KJØLEMEDIUMGASS R 161
2424	KJØLEMEDIUMGASS R 218

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

3296	KJØLEMEDIUMGASS R 227
1984	KJØLEMEDIUMGASS R 23
3252	KJØLEMEDIUMGASS R 32
3337	KJØLEMEDIUMGASS R 404A (Pentafluoretan, 1,1,1-trifluoretan og 1,1,1,2-tetrafluoretan zeotropisk blanding med ca 44 % pentafluoretan og 52 % 1,1,1,-trifluoretan)
3338	KJØLEMEDIUMGASS R 407A (Difluormetan, pentafluoretan og 1,1,1,2-tetrafluoretan, zeotropisk blanding med ca 20 % difluormetan og 40 % pentafluoretan)
3339	KJØLEMEDIUMGASS R 407B (Difluormetan, pentafluoretan og 1,1,1,2-tetrafluoretan, zeotropisk blanding med ca 10 % difluormetan og 70 % pentafluoretan)
3340	KJØLEMEDIUMGASS R 407C (Difluormetan, pentafluoretan og 1,1,1,2-tetrafluoretan, zeotropisk blanding med ca 23 % difluormetan og 25 % pentafluoretan)
2454	KJØLEMEDIUMGASS R 41
3166	KJØRETØY, BRENSCELLE, DREVET AV BRANNFARLIG GASS
3166	KJØRETØY, BRENSCELLE, DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE
3166	KJØRETØY, DREVET AV BRANNFARLIG GASS
3166	KJØRETØY, DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE
3556	KJØRETØY DREVET AV LITIUMIONBATTERI
3557	KJØRETØY DREVET AV LITIUMMETALLBATTERI
3558	KJØRETØY DREVET AV NATRIUMIONBATTERI
3291	KLINISK AVFALL, USPESIFISERT, N.O.S. eller (BIO) MEDISINSK AVFALL N.O.S. eller REGULERT MEDISINSK AVFALL, N.O.S i dypkjølt flytende nitrogen
3291	KLINISK AVFALL, USPESIFISERT, N.O.S. eller (BIO) MEDISINSK AVFALL N.O.S. eller REGULERT MEDISINSK AVFALL, N.O.S.
1017	KLOR
3520	KLOR, ADSORBERT
3416	KLORACETOGENON, FLYTENDE
1697	KLORACETOGENON, I FAST FORM
1695	KLORACETON, STABILISERT
1752	KLORACETYLLKLORID
2075	KLORAL, VANNFRI, STABILISERT
2019	KLORANILINER, FLYTENDE
2018	KLORANILINER, I FAST FORM
2233	KLORANISIDINER
1458	KLORAT OG BORAT BLANDING
1458	KLORAT OG BORAT BLANDING
3407	KLORAT OG MAGNESIUMKLORID BLANDING, LØSNING
3407	KLORAT OG MAGNESIUMKLORID BLANDING, LØSNING
1459	KLORAT OG MAGNESIUMKLORID BLANDING, I FAST FORM
1459	KLORAT OG MAGNESIUMKLORID BLANDING, I FAST FORM
1461	KLORATER, UORGANISKE, N.O.S.
3210	KLORATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.
3210	KLORATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.
1134	KLORBENZEN
2234	KLORBENZOTRIFLUORIDER

2235	KLORBENZYLKLORIDER, FLYTENDE
3427	KLORBENZYLKLORIDER, i FAST FORM
1127	KLORBUTANER
1974	KLORDIFLUORBROMMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 12B1)
1018	KLORDIFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 22)
1973	KLORDIFLUORMETAN OG KLORPENTAFLUORETAN BLANDING med fast kokepunkt, med ca. 49 % klordifluormetan (KJØLEMEDIUMGASS R 502)
1577	KLORDINITROBENZENER, FLYTENDE
3441	KLORDINITROBENZENER, I FAST FORM
1751	KLOREDIKKSYRE, I FAST FORM
3250	KLOREDIKKSYRE, SMELTET
1750	KLOREDIKKSYRELØSNING
2904	KLORFENOLATER, FLYTENDE eller FENOLATER, FLYTENDE
2905	KLORFENOLATER, I FAST FORM eller FENOLATER, I FAST FORM
2021	KLORFENOLES, FLYTENDE
2020	KLORFENOLES, I FAST FORM
1753	KLORFENYLTRIKLORSILAN
3277	KLORFORMIATER GIFTIGE, ETSENDE, N.O.S.
2742	KLORFORMIATER, GIFTIGE, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.
1462	KLORITTER, UORGANISKE, N.O.S.
1908	KLORITTLØSNING
1908	KLORITTLØSNING
3437	KLORKRESOLER, I FAST FORM
2669	KLORKRESOLER, LØSNING
2669	KLORKRESOLER, LØSNING
2354	KLORMETYLETYLETER
2745	KLORMETYLKLORFORMAT
2237	KLORNITROANILINER
3409	KLORNITROBENZENER, FLYTENDE
1578	KLORNITROBENZENER, I FAST FORM
2433	KLORNITROTOLUENER, FLYTENDE
3457	KLORNITROTOLUENER, I FAST FORM
2668	KLOROACETONITRIL
1888	KLOROFORM
1991	KLOROPREN, STABILISERT
1020	KLORPENTAFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 115)
2548	KLORPENTAFLUORID
1580	KLORPIKRIN
1581	KLORPIKRIN OG METYLBROMID BLANDING med over 2 % klorpikrin
1582	KLORPIKRIN OG METYLKLORID BLANDING
1583	KLORPIKRINBLANDING, N.O.S.
1583	KLORPIKRINBLANDING, N.O.S.
1583	KLORPIKRINBLANDING, N.O.S.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2507	KLORPLATINSYRE, I FAST FORM
2985	KLORSILANER, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S.
2986	KLORSILANER, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.
2987	KLORSILANER, ETSENDE, N.O.S.
3362	KLORSILANER, GIFTIGE, ETSENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S.
3361	KLORSILANER, GIFTIGE, ETSENDE, N.O.S.
2988	KLORSILANER, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIGE, ETSENDE, N.O.S.
1754	KLORSULFONSYRE (med eller uten svoveltrioksid)
2626	KLORSYRE, VANDIG LØSNING med ikke over 10 % klorsyre
2238	KLORTOLUENER
3429	KLORTOLUIDINER, FLYTENDE
2239	KLORTOLUIDINER, I FAST FORM
1749	KLORTRIFLUORID
1022	KLORTRIFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 13)
2599	KLORTRIFLUORMETAN OG TRIFLUORMETAN ASEOTROP BLANDING med ca. 60 % klortrifluormetan (KJØLEMEDIUMGASS R 503)
1585	KOBBERACETARSENITT
1586	KOBBERARSENITT
2776	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
2776	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
3010	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3010	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3010	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3009	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3009	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3009	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2775	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2775	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2775	KOBBERBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
1587	KOBBERCYANID
1761	KOBBERTYLENDIAMINLØSNING
1761	KOBBERTYLENDIAMINLØSNING
2721	KOBBERKLORAT
2802	KOBBERKLORID
3550	KOBOLTDIHYDROKSID, PULVER, inneholder ikke mindre enn 10 % partikler som kan innåndes
2001	KOBOLTNAFTENAT, PULVER
1318	KOBOLTRESINAT, FELT
1023	KOKSGASS, KOMPRIMERT
	Kollisjonsputeladninger eller kollisjonsputeenheter – se UN 0503 eller 3268

0382	KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, N.O.S. (1.2B)
0383	KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, N.O.S. (1.4B)
0384	KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, N.O.S. (1.4S)
0461	KOMPONENTER FOR TENNKJEDE, N.O.S. (1.1B)
1954	KOMPRIMERT GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.
3305	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S.
1953	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
3304	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.
1955	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, N.O.S.
3306	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, ETSENDE, N.O.S.
3303	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, N.O.S.
1956	KOMPRIMERT GASS, N.O.S.
3156	KOMPRIMERT GASS, OKSIDERENDE, N.O.S.
3508	KONDENSATOR, ASYMMETRISK (med en energilagringskapasitet større enn 0,3 Wh)
3499	KONDENSATOR, ELEKTRISK DOBBELTLAGS (med en energilagringskapasitet større enn 0,3 Wh) Kondensfjerner – se: UN 1219
1363	KOPRA
2076	KRESOLER, FLYTENDE
3455	KRESOLER, I FAST FORM
2022	KRESYLSYRE
3497	KRILLMEL
3497	KRILLMEL
1756	KROMFLUORID, I FAST FORM
1757	KROMFLUORIDLØSNING
1757	KROMFLUORIDLØSNING
2720	KROMNITRAT
1758	KROMOKSYKLORID
2240	KROMSVOVELSYRE
1755	KROMSYRELØSNING
1755	KROMSYRELØSNING
1463	KROMTRIOKSID, VANNFRI
1143	KROTONALDEHYD eller KROTONALDEHYD, STABILISERT
2823	KROTTONSYRE, FAST
3472	KROTTONSYRE, FLYTENDE
1144	KROTONYLEN Krutt – se: UN 0027, 0028, 0160, 0161 eller 0509
0160	KRUTT, RØYKSVAKT
0509	KRUTT, RØYKSVAKT
0161	KRUTT, RØYKSVAKT
1056	KRYPTON, KOMPRIMERT
1970	KRYPTON, NEDKJØLT FLYTENDE
1361	KULL, animalsk eller vegetabilsk
1361	KULL, animalsk eller vegetabilsk

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

1136	KULLTJÆREDESTILLATER, BRANNFARLIGE
1136	KULLTJÆREDESTILLATER, BRANNFARLIGE
2809	KVIKKSØLV
1627	KVIKKSØLV(I)NITRAT
1630	KVIKKSØLV(II)AMMONIUMKLORID
1623	KVIKKSØLV(II)ARSENAT
1631	KVIKKSØLV(II)BENZOAT
1626	KVIKKSØLV(II)KALIUMCYANID
1624	KVIKKSØLV(II)KLORID
1625	KVIKKSØLV(II)NITRAT
1645	KVIKKSØLV(II)SULFAT
3506	KVIKKSØLV I TILVIRKEDE GJENSTANDER
1629	KVIKKSØLVACETAT
2778	KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flamme-punkt under 23 °C
2778	KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flamme-punkt under 23 °C
3012	KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3012	KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3012	KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3011	KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flamme-punkt ikke under 23 °C
3011	KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flamme-punkt ikke under 23 °C
3011	KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flamme-punkt ikke under 23 °C
2777	KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2777	KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2777	KVIKKSØLBASERT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
1634	KVIKKSØLBROMIDER
1636	KVIKKSØLVCYANID
2024	KVIKKSØLVFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S
2024	KVIKKSØLVFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S
2025	KVIKKSØLVFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S
2025	KVIKKSØLVFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S
2025	KVIKKSØLVFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S
0135	KVIKKSØLVFULMINAT, FUKTTET med ikke under 20 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann <b>RID: ikke tillatt</b>
1637	KVIKKSØLVGLUKONAT
1638	KVIKKSØLVJODID
1639	KVIKKSØLVNUKLEAT
1641	KVIKKSØLOVOKSID

1642	KVIKKSØLVOKSYCYANID, DESENSITERT
1640	KVIKKSØLVOLEAT
1644	KVIKKSØLVSALICYLAT
1646	KVIKKSØLVTIOCYANAT
2046	KYMENER
<b>L</b>	
0043	LADNINGER, BRISTE, eksplasive
0271	LADNINGER, DRIV
0272	LADNINGER, DRIV
0415	LADNINGER, DRIV
0491	LADNINGER, DRIV
0242	LADNINGER, DRIV FOR ARTILLERI OG BOMBEKASTER
0279	LADNINGER, DRIV FOR ARTILLERI OG BOMBEKASTER
0414	LADNINGER, DRIV FOR ARTILLERI OG BOMBEKASTER
0099	LADNINGER, PERFORERING, EKSPLOSIVE, uten detonator, for bruk i oljebønner
0059	LADNINGER, RETTET uten detonator
0439	LADNINGER, RETTET, uten detonator
0440	LADNINGER, RETTET, uten detonator
0441	LADNINGER, RETTET, uten detonator
0237	LADNINGER, RETTET, FLEKSIBLE, LINEÆRE (1.4)
0288	LADNINGER, RETTET, FLEKSIBLE, LINEÆRE (1.1D)
0048	LADNINGER, SPRENG
0457	LADNINGER, SPRENG-, POLYMERBUNDET
0458	LADNINGER, SPRENG-, POLYMERBUNDET
0459	LADNINGER, SPRENG-, POLYMERBUNDET
0460	LADNINGER, SPRENG-, POLYMERBUNDET
0444	LADNINGER, SPRENG, HANDELSVARE uten detonator
0445	LADNINGER, SPRENG, HANDELSVARE uten detonator
0442	LADNINGER, SPRENG, HANDELSVARE uten detonator
0443	LADNINGER, SPRENG, HANDELSVARE uten detonator
0060	LADNINGER, TILLEGG, EKSPLOSIVE
	Lampeolje – se: UN 1300
3359	LASTEENHET, DESINFISERT MED GASS
1057	LIGHTERE eller LIGHTER REFILLER som inneholder brannfarlig gass
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske (med flammepunkt lavere enn 23 °C) (viskøst i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1133	LIM som inneholder brannfarlig væske (med flammepunkt lavere enn 23 °C) (viskøst i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1415	LITIUM

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

3480	LITIUM ION BATTERIER (inkludert lithium ion polymer batterier)
3481	LITIUM ION BATTERIER I UTSTYR (inkludert lithium ion polymerbatterier)
3481	LITIUM ION BATTERIER PAKKET MED UTSTYR (inkludert lithium ion polymerbatterier)
3090	LITIUM METALL BATTERIER (inkludert lithiumlegering batterier)
3091	LITIUM METALL BATTERIER I UTSTYR (inkludert lithiumlegering batterier)
3091	LITIUM METALL BATTERIER PAKKET MED UTSTYR (inkludert lithiumlegering batterier)
1410	LITIUMALUMINIUMHYDRID
1411	LITIUMALUMINIUMHYDRID, I ETER
3536	LITIUMBATTERIER INSTALLERT I LASTEENHETER lithiumionbatterier eller lithiummetallbatterier
1413	LITIUMBORHYDRID
2830	LITIUMFERROSILISIUM
1414	LITIUMHYDRID
2805	LITIUMHYDRID, UTSTØPT I FAST FORM
2680	LITIUMHYDROKSID
2679	LITIUMHYDROKSIDLØSNING
2679	LITIUMHYDROKSIDLØSNING
1471	LITIUMHYPOKLORITT, TØRR eller LITIUMHYPOKLORITT BLANDING
1471	LITIUMHYPOKLORITT, TØRR eller LITIUMHYPOKLORITT BLANDING
2722	LITIUMNITRAT
2806	LITIUMNITRID
1472	LITIUMPEROKSID
1417	LITIUMSILISIUM
3072	LIVREDNINGSMATERIELL, IKKE SELVOPPBLÅSENDE inneholdende utstyr som er farlig gods
2990	LIVREDNINGSMATERIELL, SELVOPPBLÅSENDE LNG (Liquefied natural gas) – se: UN 1972
0204	LODDSKUDD, EKSPLOSIVE
0296	LODDSKUDD, EKSPLOSIVE
0374	LODDSKUDD, EKSPLOSIVE
0375	LODDSKUDD, EKSPLOSIVE
1621	LONDONFIOLETT LPG (Liquefied petroleum gas) – se: UN 1011, 1075, 1965, 1969 eller 1978
1002	LUFT, KOMPRIMERT
1003	LUFT, NEDKJØLT, FLYTENDE
0065	LUNTE, DETONERENDE, fleksibel (1.1D)
0289	LUNTE, DETONERENDE, fleksibel (1.4D)
0102	LUNTE, DETONERENDE, metalldekket (1.2D)
0290	LUNTE, DETONERENDE, metalldekket (1.1D)
0104	LUNTE, DETONERENDE, MODERATVIRKENDE, metalldekket
0101	LUNTE, IKKE DETONERENDE
0066	LUNTE, TENN (stupin)
0103	LUNTE, TENN (stupin), rørformet, metalldekket
0131	LUNTETENNERE Lut – se: UN 1814 eller UN 1824

0305	LYSSATS
0094	LYSSATS
	Lystgass – se: UN 1070 eller UN 2201
<b>M</b>	
1869	MAGNESIUM eller MAGNESIUMLEGERINGER med mer enn 50 % magnesium i pellets, spon eller bånd
1419	MAGNESIUMALUMINIUMFOSFID
1622	MAGNESIUMARSENAT
1473	MAGNESIUMBROMAT
2004	MAGNESIUMDIAMID
2853	MAGNESIUMFLUORSILIKAT
2011	MAGNESIUMFOSFID
2950	MAGNESIUMGRANULAT, BELAGT, partikelstørrelse ikke under 149 µ
2010	MAGNESIUMHYDRID
2723	MAGNESIUMKLORAT
1474	MAGNESIUMNITRAT
1475	MAGNESIUMPERKLORAT
1476	MAGNESIUMPEROKSID
1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGER
1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGER
1418	MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGER
2624	MAGNESIUMSILISID
2807	MAGNETISERT MATERIALE
2215	MALEINSYREANHYDRID
2215	MALEINSYREANHYDRID, SMELTET
1263	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner)
3066	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakk ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner)
1263	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner)
3066	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner)
1263	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner) (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1263	MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner) (flammepunkt under 23 °C og viskøs(t) i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- 1263 MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner) (flammepunkt under 23 °C og viskøs(t) i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
- 1263 MALING (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, skjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF (inklusive malingtynner eller malingfjerner) (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
- 3469 MALING, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, sjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive malingtynner og malingfjerner)
- 3469 MALING, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, sjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive malingtynner og malingfjerner)
- 3469 MALING, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, sjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF, BRANNFARLIG, ETSENDE (inklusive malingtynner og malingfjerner)
- 3470 MALING, ETSENDE, BRANNFARLIG (inklusive maling, lakk, emaljelakk, beis, sjellakk, ferniss, polermidler, flytende sparkelmasse og flytende grunningslakk) eller MALINGRELATERT STOFF, ETSENDE, BRANNFARLIG (inklusive malingtynner og malingfjerner)
- 2647 MALONONITRIL
- 2210 MANEB eller MANEBPREPARAT med ikke under 60 % maneb
- 2968 MANEB, STABILISERT eller MANEBPREPARAT, STABILISERT mot selvopphetning
- 2724 MANGANNITRAT
- 1330 MANGANRESINAT
- 0133 MANNITOLHEXANITRAT, (NITROMANITT) FUKTET med ikke under 40 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann
- 3529 MASKINER MED BRENSELCELLER DREVET AV BRANNFARLIG GASS
- 3530 MASKINER MED FORBRENNINGSMOTOR
- 3529 MASKINER MED FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG GASS
- 3528 MASKINER MED FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE
- 3412 MAURSYRE med ikke mindre enn 10 masseprosent og ikke mer enn 85 masseprosent syre
- 3412 MAURSYRE med ikke mindre enn 5 masseprosent og ikke mer enn 10 masseprosent syre
- 1779 MAURSYRE med mer enn 85 masseprosent syre
- 3270 NITROCELLULOSE MEMBRANFILTERE,  
med høyst 12,5 tørr masseprosent nitrogen
- 3248 MEDISIN, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
- 3248 MEDISIN, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
- 1851 MEDISIN, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
- 1851 MEDISIN, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
- 3249 MEDISIN, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.
- 3249 MEDISIN, I FAST FORM, GIFTIG, N.O.S.
- 3549 MEDISINSK AVFALL, KATEGORI A, RAMMER bare DYR, i fast form
- 3549 MEDISINSK AVFALL, KATEGORI A, RAMMER MENNESKER, i fast form
- 1228 MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, GIFTIGE N.O.S. eller MERKAPTAN-BLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.

1228	MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, GIFTIGE N.O.S. eller MERKAPTAN-BLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
3336	MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S.
3336	MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S.
3336	MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. (damstrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
3336	MERKAPTANER, FLYTENDE, BRANNFARLIGE, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDING, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. (damstrykk ved 50 °C over 110 kPa)
3071	MERKAPTANER, FLYTENDE, GIFTIGE, BRANNFARLIGE N.O.S. eller MERKAPTAN-BLANDING, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
1229	MESITYLOKSID
2396	METAKRYLALDEHYD, STABILISERT
3079	METAKRYLNITRIL, STABILISERT
2531	METAKRYLSYRE, STABILISERT
1332	METALDEHYD
1378	METALL KATALYSATORMATERIALE, FUKTET med synlig væskeoverskudd
2881	METALL KATALYSATORMATERIALE, TØRT
2881	METALL KATALYSATORMATERIALE, TØRT
2881	METALL KATALYSATORMATERIALE, TØRT
3182	METALLHYDRIDER, BRANNFARLIGE, N.O.S.
3182	METALLHYDRIDER, BRANNFARLIGE, N.O.S.
1409	METALLHYDRIDER, REAGERER MED VANN, N.O.S.
1409	METALLHYDRIDER, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3208	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3208	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3208	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3209	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE N.O.S.
3209	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE N.O.S.
3209	METALLISK STOFF, REAGERER MED VANN, SELVOPPHETENDE N.O.S.
3281	METALLKARBONYLER, FLYTENDE, N.O.S.
3281	METALLKARBONYLER, FLYTENDE, N.O.S.
3281	METALLKARBONYLER, FLYTENDE, N.O.S.
3466	METALLKARBONYLER, I FAST FORM, N.O.S.
3466	METALLKARBONYLER, I FAST FORM, N.O.S.
3466	METALLKARBONYLER, I FAST FORM, N.O.S.
3467	METALLORGANISK FORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.
3467	METALLORGANISK FORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.
3467	METALLORGANISK FORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.
3282	METALLORGANISK FORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
3282	METALLORGANISK FORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
3282	METALLORGANISK FORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
3089	METALLPULVER, BRANNFARLIG, N.O.S.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

3089	METALLPULVER, BRANNFARLIG, N.O.S.
3189	METALLPULVER, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3189	METALLPULVER, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3181	METALLSALTER AV ORGANISKE FORBINDELSER, BRANNFARLIGE, N.O.S
3181	METALLSALTER AV ORGANISKE FORBINDELSER, BRANNFARLIGE, N.O.S
2614	METALLYLALKOHOL
1971	METAN, KOMPRIMERT eller NATURGASS, KOMPRIMERT med høyt innhold av metan
1972	METAN, NEDKJØLT FLYTENDE eller NATURGASS, NEDKJØLT FLYTENDE med høyt innhold av metan
1230	METANOL
3246	METANSULFONYLKLORID
1060	METHYLACETYLEN OG PROPADIEN BLANDING, STABILISERT slik som blanding P1 eller blanding P2
2605	METOXYSYMETYLISOCYANAT
2933	METYL 2-KLORPROPIONAT
2398	METYL tert-BUTYLETER
1231	METYLACETAT
1919	METYLAKRYLAT, STABILISERT
1234	METYLAL
2554	METYLALLYLKLORID
1061	METYLAMIN, VANNFRI
1235	METYLAMIN, VANNLØSNING
1233	METYLAMYLACETAT
2643	METYLBROMACETAT
1062	METYLBROMID med ikke mer enn 2 % klorpikrin
1647	METYLBROMID OG ETYLENDIBROMID BLANDING, FLYTENDE
1237	METYLBUTYRAT
2296	METYLCYKLOHEKSAN
2617	METYLCYKLOHEKSANOLER, brannfarlige
2297	METYLCYKLOHEXANON
2298	METYLCYKLOPENTAN
2299	METYLDIKLORACETAT
1242	METYLDIKLORSILAN
2437	METYLFENYLDIKLORSILAN
2454	METYLFLUORID
1243	METYLFORMIAT
1244	METYLHYDRAZIN
2053	METYLISOBUTYLKARBINOL
1245	METYLISOBUTYLKETON
2480	METYLISOCYANAT
1246	METYLISOPROPENYLKETON, STABILISERT
2477	METYLISOTIOCYANAT
2400	METYLISOVALERAT

2644	METYLJODID
2295	METYLKLORACETAT
1238	METYLKLORFORMIAT
1063	METYLKLORID (KJØLEMEEDIUMGASS R 40)
1912	METYLKLORID OG METYLENKLORID BLANDING
1239	METYLKLORMETYLETER
2534	METYLKLORSILAN
1928	METYLMAGNESIUMBROMID I ETYLETER
1064	METYLMERKAPTAN
1247	METYLMETACRYLAT MONOMER, STABILISERT
2455	METYLNITRITT
2606	METYLORTOSILIKAT
2461	METYL PENTADIEN
1248	METYLPROPIONAT
2612	METYLPROPYLETER
1249	METYLPROPYLKETON
	Metylpyridiner – se: UN 2313
2536	METYL TETRAHYDROFURAN
2533	METYLTRIKLORACETAT
1250	METYLTRIKLORSILAN
1251	METYLVINYLKETON, STABILISERT
	Miljøbensin – se: UN 3475
3082	MILJØFARLIG STOFF, FLYTENDE, N.O.S.
3077	MILJØFARLIG STOFF, I FAST FORM, N.O.S.
0136	MINER med sprengladning
0137	MINER med sprengladning
0294	MINER med sprengladning
0138	MINER med sprengladning
1300	MINERAL TERPENTIN (WHITE SPIRIT)
1300	MINERAL TERPENTIN (WHITE SPIRIT)
2508	MOLYBDENPENTAKLORID
	Monobrometan – se: UN 1891
	Monoklorbenzen – se: UN 1134
2054	MORFOLIN
	Motorer – se: UN 3528, 3529 eller 3530

## N

2815	N-AMINOETYLPiperazin
1110	n-AMYL METYLKETON
1125	n-BUTYLAMIN
2738	N-BUTYLANILIN
	n-Butylbromid – se: UN 1126
1128	n-BUTYLFORMIAT

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2485	n-BUTYLISOCYANAT
2743	n-BUTYLKLORFORMIAT
2227	n-BUTYLMETACRYLAT, STABILISERT
2247	n-DEKAN
2274	N-ETYLN-BENZYLANILIN
2272	N-ETYLANILIN
2753	N-ETYLBENZYL TOLUIDINER, FLYTENDE
3460	N-ETYLBENZYL TOLUIDINER, I FAST FORM
2754	N-ETYL TOLUIDINER
3056	n-HEPTALDEHYD
2278	n-HEPTEN
2294	N-METYLANILIN
2945	N-METYL BUTYLAMIN
1274	n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)
1274	n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)
1276	n-PROPYLACETAT
2364	n-PROPYLBENZEN
2482	n-PROPYLISOCYANAT
2740	n-PROPYLKLOFORMIAT
1865	n-PROPYLNITRAT
2690	N,n-BUTYLIMIDAZOL
2432	N,N-DIETYLANILIN
2685	N,N-DIETYLETYLENDIAMIN
2253	N,N-DIMETYLANILIN
2264	N,N-DIMETYL CYKLOHEKSYLAMIN
2265	N,N-DIMETYLFORMAMID
1334	NAFTALEN, RÅ eller NAFTALEN, RAFFINERT
2304	NAFTALEN, SMELTET
1651	NAFTYLTIUREA
1652	NAFTYLUREA
0174	NAGLER, EKSPLOSIVE
2812	NATRIUIMALUMINAT, I FAST FORM
1428	NATRIUM
1819	NATRIUMALUMINATLØSNING
1819	NATRIUMALUMINATLØSNING
2835	NATRIUMALUMINIUMHYDRID
2863	NATRIUMAMMONIUMVANADAT
2473	NATRIUMARSANILAT
1685	NATRIUMARSENAT
2027	NATRIUMARSENITT, I FAST FORM
1686	NATRIUMARSENITT, VANNLØSNING
1686	NATRIUMARSENITT, VANNLØSNING
1687	NATRIUMAZID

1426	NATRIUMBORHYDRID
3320	NATRIUMBORHYDRID OG NATRIUMHYDROKSID LØSNING, med ikke mer enn 12 masseprosent natriumborhydrid og ikke mer enn 40 masseprosent natriumhydroksid
3320	NATRIUMBORHYDRID OG NATRIUMHYDROKSID LØSNING, med ikke mer enn 12 masseprosent natriumborhydrid og ikke mer enn 40 masseprosent natriumhydroksid
1494	NATRIUMBROMAT
3414	NATRIUMCYANID LØSNING
3414	NATRIUMCYANID LØSNING
3414	NATRIUMCYANID LØSNING
1689	NATRIUMCYANID, I FAST FORM
3369	NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann
1348	NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTET med ikke under 15 masseprosent vann
0234	NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann
1384	NATRIUMDITIONITT (NATRIUMHYDROSULFITT)
2629	NATRIUMFLUORACETAT
3415	NATRIUMFLUORID LØSNING
1690	NATRIUMFLUORID I FAST FORM
2674	NATRIUMFLUORSILIKAT
1432	NATRIUMFOSFID
1427	NATRIUMHYDRID
2439	NATRIUMHYDROGENSULFIDHYDRAT
2949	NATRIUMHYDROGENSULFIDHYDRAT med ikke under 25 % krystallvann
1823	NATRIUMHYDROKSID, I FAST FORM
1824	NATRIUMHYDROKSIDLØSNING
1824	NATRIUMHYDROKSIDLØSNING
2318	NATRIUMHYDROSULFID med under 25 % krystallvann
3552	NATRIUMIONBATTERIER EMBALLERT MED UTSTYR, med organisk elektrolytt
3552	NATRIUMIONBATTERIER INNMONTERT I UTSTYR, med organisk elektrolytt
3551	NATRIUMIONBATTERIER med organisk elektrolytt
1688	NATRIUMKAKODYLAT
3378	NATRIUMKARBONAT PEROKSYHYDRAT
3378	NATRIUMKARBONAT PEROKSYHYDRAT
2659	NATRIUMKLORACETAT
1495	NATRIUMKLORAT
2428	NATRIUMKLORAT, VANNLØSNING
2428	NATRIUMKLORAT, VANNLØSNING
1496	NATRIUMKLORITT
2317	NATRIUMKUPROCYANID LØSNING
2316	NATRIUMKUPROCYANID, I FAST FORM
1431	NATRIUMMETYLAT
1289	NATRIUMMETYLATLØSNING i alkohol
1289	NATRIUMMETYLATLØSNING i alkohol

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

1825	NATRIUMMONOKSID
1498	NATRIUMNITRAT
1499	NATRIUMNITRAT OG KALIUMNITRAT BLANDING
1500	NATRIUMNITRITT
2567	NATRIUMPENTAKLORFENOLAT
3377	NATRIUMPERBORAT MONOHYDRAT
1502	NATRIUMPERKLORET
1503	NATRIUMPERMANGANAT
1504	NATRIUMPEROKSID
3247	NATRIUMPEROKSOBORAT, VANNFRI
1505	NATRIUMPERSULFAT
0235	NATRIUMPICRAMAT, tørr eller fuktet med under 20 masseprosent vann
1349	NATRIUMPIKRAMAT, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann
1849	NATRIUMSULFID, HYDRAT med ikke mindre enn 30 % vann
1385	NATRIUMSULFID, VANNFRI eller NATRIUMSULFID med under 30 % krystallvann
2547	NATRIUMSUPEROKSID
1907	NATRONKALK med mer enn 4 % natriumhydroksid Naturgass – se: UN 1971 eller UN 1972
1065	NEON, KOMPRIMERT
1913	NEON, NEDKJØLT FLYTENDE
1653	NIKKELCYANID
1259	NIKKELKARBONYL
2725	NIKKELNITRAT
2726	NIKKELNITRITT
1654	NIKOTIN
3144	NIKOTINFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S. eller NIKOTINPREPARAT, FLYTENDE, N.O.S.
3144	NIKOTINFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S. eller NIKOTINPREPARAT, FLYTENDE, N.O.S.
3144	NIKOTINFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S. eller NIKOTINPREPARAT, FLYTENDE, N.O.S.
1655	NIKOTINFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S. eller NIKOTINPREPARAT, I FAST FORM
1655	NIKOTINFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S. eller NIKOTINPREPARAT, I FAST FORM
1655	NIKOTINFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S. eller NIKOTINPREPARAT, I FAST FORM, N.O.S.
1656	NIKOTINHYDROKLORID, FLYTENDE eller LØSNING
1656	NIKOTINHYDROKLORID, FLYTENDE eller LØSNING
3444	NIKOTINHYDROKLORID, I FAST FORM
1657	NIKOTINSALICYLAT
3445	NIKOTINSULFAT, I FAST FORM
1658	NIKOTINSULFAT, LØSNING
1658	NIKOTINSULFAT, LØSNING
1659	NIKOTINTARTARAT
1477	NITRATER, UORGANISKE, N.O.S.
1477	NITRATER, UORGANISKE, N.O.S.
3218	NITRATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.
3218	NITRATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.

1796	NITRERSYREBLANDING med ikke over 50 % salpetersyre
1796	NITRERSYREBLANDING med over 50 % salpetersyre
1826	NITRERSYREBLANDING, BRUKT, med ikke over 50 % salpetersyre
1826	NITRERSYREBLANDING, BRUKT, med over 50 % salpetersyre
3273	NITRILER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.
3273	NITRILER, BRANNFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.
3439	NITRILER, FASTE, GIFTIGE, N.O.S.
3439	NITRILER, FASTE, GIFTIGE, N.O.S.
3439	NITRILER, FASTE, GIFTIGE, N.O.S.
3439	NITRILER, FLYTENDE, GIFTIGE, N.O.S.
3276	NITRILER, FLYTENDE, GIFTIGE, N.O.S.
3276	NITRILER, FLYTENDE, GIFTIGE, N.O.S.
3276	NITRILER, FLYTENDE, GIFTIGE, N.O.S.
3275	NITRILER, GIFTIGE, BRANNFARLIGE, N.O.S.
3275	NITRILER, GIFTIGE, BRANNFARLIGE, N.O.S.
2627	NITRITTER, UORGANISKE, N.O.S.
3219	NITRITTER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.
3219	NITRITTER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.
1661	NITROANILINER (o-, m-, p-)
2730	NITROANISOLER, FLYTENDE
3458	NITROANISOLER, I FAST FORM
1662	NITROBENZEN
2305	NITROBENZENSULFONSYRE
3431	NITROBENZOTRIFLUORIDER, I FAST FORM
2306	NITROBENZOTRIFLUORIDER, FLYTENDE
2732	NITROBROMBENZENER, FLYTENDE
3459	NITROBROMBENZENER, I FAST FORM
2556	NITROCEELULOSE MED ALKOHOL (ikke under 25 masseprosent alkohol, og ikke mer enn 12,6 masseprosent tørr nitrogen)
2059	NITROCELLULOSE LØSNING BRANNFARLIG med høyest 12,6 masseprosent nitrogen i tørrstoff, og høyest 55 % nitrocellulose
2059	NITROCELLULOSE LØSNING BRANNFARLIG med høyest 12,6 masseprosent nitrogen i tørrstoff, og høyest 55 % nitrocellulose
2059	NITROCELLULOSE LØSNING BRANNFARLIG med høyest 12,6 masseprosent nitrogen i tørrstoff, og høyest 55 % nitrocellulose (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
2059	NITROCELLULOSE LØSNING BRANNFARLIG med høyest 12,6 masseprosent nitrogen i tørrstoff, og høyest 55 % nitrocellulose (med damptrykk ved 50 °C høyest 110 kPa)
2555	NITROCELLULOSE MED VANN (ikke under 25 masseprosent vann)
0342	NITROCELLULOSE, FUKTET med ikke under 25 masseprosent alkohol
2557	NITROCELLULOSE, med ikke over 12,6 masseprosent tørr nitrogen, BLANDING MED eller UTEN MYKNER, MED eller UTEN PIGMENT
0343	NITROCELLULOSE, MYKNET med ikke under 18 masseprosent mykner
0340	NITROCELLULOSE, tørr eller fuktet med under 25 masseprosent vann (eller alkohol)
0341	NITROCELLULOSE, ubehandlet eller behandlet med under 18 masseprosent mykner
2842	NITROETAN

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

1663	NITROFENOLER (o-, m-, p-)
1066	NITROGEN, KOMPRIMERT
1977	NITROGEN, NEDKJØLT FLYTENDE
1975	NITROGENOKSID OG DINITROGENTETROKSID BLANDING (NITROGENOKSID OG NITROGENDIOKSID BLANDING)
1660	NITROGENOKSID, KOMPRIMERT
2201	NITROGENOKSID, NEDKJØLT FLYTENDE
2451	NITROGENTRIFLUORID
2421	NITROGENTRIOKSID
3064	NITROGLYSEROL ALKOHOLLØSNING med mer enn 1 % men ikke mer enn 5 % nitroglyserol
3343	NITROGLYSEROL BLANDING, DESENSITERT, FLYTENDE, BRANNFARLIG, N.O.S. med ikke mer enn 30 masseprosent nitroglyserol
3357	NITROGLYSEROL BLANDING, DESENSITERT, FLYTENDE, N.O.S. med ikke mer enn 30 masseprosent nitroglyserol
3319	NITROGLYSEROL BLANDING, DESENSITERT, I FAST FORM, N.O.S.. med mer enn 2, men ikke mer enn 10 masseprosent nitroglyserol
1204	NITROGLYSEROL LØSNING I ALKOHOL med ikke over 1 % nitroglyserol
0144	NITROGLYSEROL SOM ER LØST I ALKOHOL med over 1 % men ikke over 10 % nitroglyserol
0143	NITROGLYSEROL, DESENSITERT med ikke under 40 masseprosent ikke flyktig, ikke vannloselig flegmatiseringssmiddel
0282	NITROGUANIDIN (PIKRIT), tørr eller fuktet med under 20 masseprosent vann
1336	NITROGUANIDIN (PIKRITT), FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann
3434	NITROKRESOLER, FLYTENDE
2446	NITROKRESOLER, I FAST FORM
1261	NITROMETAN
2538	NITRONAFTALEN
2608	NITROPROPANER
1798	NITROSALTSYRE
1337	NITROSTIVELSE, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann
0146	NITROSTIVELSE, tørr eller fuktet med under 20 masseprosent vann
1069	NITROSYLKLORID
2308	NITROSYLSVOVELSYRE, FLYTENDE
3456	NITROSYLSVOVELSYRE, I FAST FORM
1664	NITROTOLUENER, FLYTENDE
3446	NITROTOLUENER, I FAST FORM
2660	NITROTOLUIDINER (MONO)
0490	NITROTRIAZOLON (NTO)
0147	NITROUREA
1665	NITROXYLENER, FLYTENDE
3447	NITROXYLENER, I FAST FORM
1920	NONANER
1799	NONYLTRIKLORSILAN

Nødraketter – se: UN 0194, 0195, 0505 og 0506

**O**

1591	o-DIKLORBENZEN
1976	OCTAFLUORCYCLOBUTAN (KJØLEMEDIUMGASS RC 318)
1191	OCTYLALDEHYDER
1801	OCTYLTRIKLORSILAN
3137	OKSIDERENDE FAST STOFF, BRANNFARLIG, N.O.S.
3085	OKSIDERENDE FAST STOFF, ETSENDE, N.O.S.
3085	OKSIDERENDE FAST STOFF, ETSENDE, N.O.S.
3085	OKSIDERENDE FAST STOFF, ETSENDE, N.O.S.
3087	OKSIDERENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.
3087	OKSIDERENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.
3087	OKSIDERENDE FAST STOFF, GIFTIG, N.O.S.
1479	OKSIDERENDE FAST STOFF, N.O.S.
1479	OKSIDERENDE FAST STOFF, N.O.S.
1479	OKSIDERENDE FAST STOFF, N.O.S.
3121	OKSIDERENDE FAST STOFF, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3100	OKSIDERENDE FAST STOFF, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3098	OKSIDERENDE VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.
3098	OKSIDERENDE VÆSKE, ETSENDE, N.O.S.
3098	OKSIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
3099	OKSIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
3099	OKSIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
3139	OKSIDERENDE VÆSKE, N.O.S.
3139	OKSIDERENDE VÆSKE, N.O.S.
3139	OKSIDERENDE VÆSKE, N.O.S.
1072	OKSYGEN, KOMPRIMERT
1073	OKSYGEN, NEDKJØLT FLYTENDE
2190	OKSYGENDIFLUORID, KOMPRIMERT
3356	OKSYGENGENERATOR, KJEMISK
1800	OKTADECYTRIKLORSILAN
2309	OKTADIEN
2422	OKTAFLUORBUT-2-EN
2424	OKTAFLUORPROPAN
1262	OKTANER
0266	OKTOLIT, (OKTOL), tørt eller fuktet med under 15 masseprosent vann
0496	OKTONAL
1071	OLJEGASS, KOMPRIMERT
3258	OPPVARMET FAST STOFF, N.O.S., ved eller over 240 °C
3257	OPPVARMET FLYTENDE STOFF N.O.S, ved eller over 100 °C og under dets flammepunkt (inklusive smeltet metall, smeltet salt etc.), fylt ved 190 °C eller lavere
3257	OPPVARMET FLYTENDE STOFF N.O.S, ved eller over 100 °C og under dets flammepunkt (inklusive smeltet metall, smeltet salt etc.), fylt ved en temperatur over 190 °C

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

3256	OPPVARMET VÆSKE, BRANNFARLIG, N.O.S., med flammepunkt over 60 °C, ved en temperatur lik eller høyere enn væskens flammepunkt, og under 100 °C
3256	OPPVARMET VÆSKE, BRANNFARLIG, N.O.S., med flammepunkt over 60 °C, ved en temperatur lik eller høyere enn væskens flammepunkt, og ved eller over 100 °C
3392	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, SELVANTENNENDE
3394	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, SELVANTENNENDE, REAGERER MED VANN
3391	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, SELVANTENNENDE
3393	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, SELVANTENNENDE, REAGERER MED VANN
3399	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG
3399	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG
3395	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, REAGERER MED VANN
3395	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, REAGERER MED VANN
3396	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG
3397	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, REAGERER MED VANN, SELVOPP-HETENDE
3397	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, REAGERER MED VANN, SELVOPP-HETENDE
3398	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN
3398	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN
3398	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN
3399	ORGANISK METALLFORBINDELSE, FLYTENDE, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG
3395	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, REAGERER MED VANN
3396	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG
3396	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, REAGERER MED VANN, BRANNFARLIG
3397	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, REAGERER MED VANN, SELVOPP-HETENDE
3400	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, SELVOPPHETENDE
3400	ORGANISK METALLFORBINDELSE, i FAST FORM, SELVOPPHETENDE
3280	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.
3280	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.
3280	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.
3465	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.
3465	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.
3465	ORGANISK ARSENFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.
3464	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.
3464	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.
3464	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.
3278	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
3278	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
3278	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, FLYTENDE, GIFTIG, N.O.S.
3279	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
3279	ORGANISK FOSFORFORBINDELSE, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.
3101	ORGANISK PEROKSID TYPE B, FLYTENDE

3111	ORGANISK PEROKSID TYPE B, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>
3112	ORGANISK PEROKSID TYPE B, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>
3102	ORGANISK PEROKSID TYPE B, I FAST FORM
3103	ORGANISK PEROKSID TYPE C, FLYTENDE
3113	ORGANISK PEROKSID TYPE C, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>
3104	ORGANISK PEROKSID TYPE C, I FAST FORM
3114	ORGANISK PEROKSID TYPE C, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>
3105	ORGANISK PEROKSID TYPE D, FLYTENDE
3115	ORGANISK PEROKSID TYPE D, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>
3106	ORGANISK PEROKSID TYPE D, I FAST FORM
3116	ORGANISK PEROKSID TYPE D, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>
3107	ORGANISK PEROKSID TYPE E, FLYTENDE
3117	ORGANISK PEROKSID TYPE E, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>
3108	ORGANISK PEROKSID TYPE E, I FAST FORM
3118	ORGANISK PEROKSID TYPE E, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>
3109	ORGANISK PEROKSID TYPE F, FLYTENDE
3119	ORGANISK PEROKSID TYPE F, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>
3110	ORGANISK PEROKSID TYPE F, I FAST FORM
3120	ORGANISK PEROKSID TYPE F, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.52.2</b>
2788	ORGANISK TINNFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S
2788	ORGANISK TINNFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S
2788	ORGANISK TINNFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S
3146	ORGANISK TINNFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.
3146	ORGANISK TINNFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.
3146	ORGANISK TINNFORBINDELSE, I FAST FORM, N.O.S.
3313	ORGANISKE PIGMENTER, SELVOPPHETENDE
3313	ORGANISKE PIGMENTER, SELVOPPHETENDE
2784	ORGANOOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flamme-punkt under 23 °C
2784	ORGANOOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flamme-punkt under 23 °C
3018	ORGANOOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3018	ORGANOOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3018	ORGANOOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

3017	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3017	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3017	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2783	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2783	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2783	ORGANOFOSFOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2762	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
2762	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
2996	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
2996	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
2996	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
2995	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2995	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2995	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2761	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2761	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2761	ORGANOKLOR BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2787	ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
2787	ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
3020	ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3020	ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3020	ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3019	ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3019	ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3019	ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2786	ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2786	ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2786	ORGANOTINN BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2471	OSMIUMTETROKSID
0225	OVERDRAGERE MED DETONATOR (1.1)
0268	OVERDRAGERE MED DETONATOR (1.2)
0042	OVERDRAGERE uten detonator (1.1)

0283	OVERDRAGERE uten detonator (1.2)
1139	OVERFLATEBESKYTTELSES MIDLØSNING (industriell eller annen bruk, slik som understellesbehandling av biler, liner for fat eller tønner)
<b>P</b>	
1379	PAPIR, UMETTET OLJEHOLDIG, ufullstendig tørket (inklusive karbonpapir)
1223	PARAFIN
2213	PARAFORMALDEHYD
1264	PARALDEHYD
1266	PARFYMEPRODUKTER med brannfarlige løsningsmidler
1266	PARFYMEPRODUKTER med brannfarlige løsningsmidler (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1266	PARFYMEPRODUKTER med brannfarlige løsningsmidler (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1266	PARFYMEPRODUKTER med brannfarlige løsningsmidler (med flammepunkt under 23 °C og viskøse i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1266	PARFYMEPRODUKTER med brannfarlige løsningsmidler (med flammepunkt under 23 °C og viskøse i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
0275	PATRONER, DRIV
0276	PATRONER, DRIV
0323	PATRONER, DRIV
0381	PATRONER, DRIV
0049	PATRONER, LYS
0050	PATRONER, LYS
0277	PATRONER, PERFORINGS, FOR OLJEBRØNNER
0278	PATRONER, PERFORINGS, FOR OLJEBRØNNER
0054	PATRONER, SIGNAL
0312	PATRONER, SIGNAL
0405	PATRONER, SIGNAL
0055	PATRONHYSER, TOMME, MED TENNHETTE
0379	PATRONHYSER, TOMME, MED TENNHETTE
0446	PATRONHYSER, TOMME, UTEN TENNHETTE
0447	PATRONHYSER, TOMME, UTEN TENNHETTE
2623	PEISTENNERE, I FAST FORM med brannfarlig væske
1380	PENTABORAN
3344	PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOL TETRANITRAT; PETN) BLANDING, DESENSITERT, I FAST FORM, N.O.S.. med mer enn 10, men ikke mer enn 20 masseprosent PETN
0411	PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOL TETRANITRAT; PETN) med ikke under 7 masseprosent voks
0150	PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOL TETRANITRAT; PETN), FUKTET med ikke under 25 masseprosent vann eller DESENSITERT med ikke under 15 masseprosent flegmatiserings-middel
3220	PENTAFLUORETAN
1669	PENTAKLORETAN
3155	PENTAKLORFENOL
2286	PENTAMETYLHEPTAN
2310	PENTAN-2,4-DION

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

1265	PENTANER, flytende
1265	PENTANER, flytende
1105	PENTANOLER
1105	PENTANOLER
0151	PENTOLIT tørr eller fuktet med under 15 masseprosent vann
3154	PERFLUOR(ETYLVINYLETER)
3153	PERFLUOR(METYLVINYLETER)
0124	PERFORINGSRØR, LADET, for oljebørnner, uten detonator
0494	PERFORINGSRØR, LADET, for oljebørnner, uten detonator
1481	PERKLORATER, UORGANISKE, N.O.S.
1481	PERKLORATER, UORGANISKE, N.O.S.
3211	PERKLORATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.
3211	PERKLORATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.
1670	PERKLORMETYLMERKAPTAN
1802	PERKLORSYRE med ikke over 50 masseprosent syre
1873	PERKLORSYRE med over 50, men ikke over 72 masseprosent syre
3083	PERKLORYLFLUORID
1482	PERMANGANATER, UORGANISKE, N.O.S.
1482	PERMANGANATER, UORGANISKE, N.O.S.
3214	PERMANGANATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.
1483	PEROKSIDER, UORGANISKE, N.O.S.
1483	PEROKSIDER, UORGANISKE, N.O.S.
3215	PERSULFATER, UORGANISKE, N.O.S.
3216	PERSULFATER, UORGANISKE, VANDIGE LØSNINGER, N.O.S.
3494	PETROLEUM SUR RÅOLJE, BRANNFARLIG, GIFTIG
3494	PETROLEUM SUR RÅOLJE, BRANNFARLIG, GIFTIG
3494	PETROLEUM SUR RÅOLJE, BRANNFARLIG, GIFTIG
1268	PETROLEUMDESTLLATER, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.
1268	PETROLEUMDESTLLATER, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.
1268	PETROLEUMDESTLLATER, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. (damprørt ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1268	PETROLEUMDESTLLATER, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. (damprørt ved 50 °C over 110 kPa)
1075	PETROLEUMGASSER, FLYTENDE
1267	PETROLEUMRÅOLJE
1267	PETROLEUMRÅOLJE
1267	PETROLEUMRÅOLJE (damprørt ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1267	PETROLEUMRÅOLJE (damprørt ved 50 °C over 110 kPa)
2313	PIKOLINER
2579	PIPERAZIN
2401	PIPERIDIN
2006	PLAST PÅ NITROCELLULOSEBASIS, SELVOPPHETENDE, N.O.S.
3314	PLASTFORMSTØPINGSMASSE i deig-, plate- eller pølseform som avgir brannfarlig damp

3527	POLYESTERREPARASJONSSETT, fast utgangsstoff
3269	POLYESTERREPARASJONSSETT, flytende utgangsstoff
3151	POLYHALOGENERTE BIFENYLER, FLYTENDE
3152	POLYHALOGENERTE BIFENYLER, I FAST FORM
3151	POLYHALOGENERTE TERFENYLER, FLYTENDE
3152	POLYHALOGENERTE TERFENYLER, I FAST FORM
2315	POLYKLORETE BIFENYLER, FLYTENDE
3432	POLYKLORETE BIFENYLER, i FAST FORM
3532	POLYMERISERENDE STOFF, FLYTENDE, STABILISERT, N.O.S.
3534	POLYMERISERENDE STOFF, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL, N.O.S.
3531	POLYMERISERENDE STOFF, I FAST FORM, STABILISERT, N.O.S.
3533	POLYMERISERENDE STOFF, I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL, N.O.S.
2211	POLYMERKULER, EKSPANDERBARE, som avgir brannfarlig damp
	Programmerbare tennere for sprengning – se: UN 0511, 0512 og 0513
2200	PROPADIEN, STABILISERT
1978	PROPAN
	Propan/butan blanding – se: UN 1965
2402	PROPANTIOLER
1275	PROPIONALDEHYD
2404	PROPIONITRIL
3463	PROPIONSYRE med ikke mindre enn 90 masseprosent syre
1848	PROPIONSYRE, med ikke mindre enn 10 masseprosent syre og ikke mer enn 90 masseprosent syre
2496	PROPIONSYREANHYDRID
1815	PROPIONYLKLORID
1277	PROPYLAMIN
1077	PROPYLEN
1921	PROPYLENIMIN, STABILISERT
2611	PROPYLENKLORHYDRIN
1280	PROPYLENOOKSID
2850	PROPYLENTETRAMER
1281	PROPYLFORMIATER
1816	PROPYLTRIKLORSILAN
0435	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning
0346	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning
0347	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning
0426	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning
0427	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning
0434	PROSJEKTILER med spreng- eller utstøterladning
0324	PROSJEKTILER med sprengladning
0167	PROSJEKTILER med sprengladning
0168	PROSJEKTILER med sprengladning
0169	PROSJEKTILER med sprengladning
0344	PROSJEKTILER med sprengladning

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

0345	PROSJEKTLER, kalde med sporlys
0424	PROSJEKTLER, kalde med sporlys
0425	PROSJEKTLER, kalde med sporlys
3350	PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
3350	PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
3352	PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3352	PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3352	PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3351	PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3351	PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3351	PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3349	PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
3349	PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
3349	PYRETHROID BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
1282	PYRIDIN
1383	PYROFORT METALL N.O.S. eller PYROFOR LEGERING, N.O.S.
1817	PYROSULFURYLKLORID
0428	PYROTEKNISKE GJENSTANDER for teknisk bruk
0429	PYROTEKNISKE GJENSTANDER for teknisk bruk
0430	PYROTEKNISKE GJENSTANDER for teknisk bruk
0431	PYROTEKNISKE GJENSTANDER for teknisk bruk
0432	PYROTEKNISKE GJENSTANDER for teknisk bruk
1922	PYRROLIDIN

**Q**

2656	QUINOLIN
------	----------

**R**

2977	RADIOAKTIVT MATERIALE URANHEKSAFLUORID, SPALTBART
2915	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, ikke spesiell form, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart
3327	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, SPAHLTBART, ikke spesiell form
3332	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, SPESIELL FORM, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart
3333	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE A, SPESIELL FORM, SPAHLTBART
2917	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(M), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart
3329	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(M), SPAHLTBART
2916	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(U), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart
3328	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE B(U), SPAHLTBART
3323	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE C, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart

3330	RADIOAKTIVT MATERIALE, KOLLI TYPE C, SPALTBART
2912	RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-I), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart
3321	RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-II), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart
3324	RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-II), SPALTBART
3322	RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-III), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart
3325	RADIOAKTIVT MATERIALE, LAV SPESIFIKK AKTIVITET (LSA-III), SPALTBART
2913	RADIOAKTIVT MATERIALE, OVERFLATEFORURENSEDE GJENSTANDER (SCO-I, SCO-II eller SCO-III), ikke spaltbart eller unntatt spaltbart
3326	RADIOAKTIVT MATERIALE, OVERFLATEFORURENSETTE GJENSTANDER (SCO-I eller SCO-II), SPALTBART
2919	RADIOAKTIVT MATERIALE, TRANSPORT UNDER SÆRORDNING, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart
3331	RADIOAKTIVT MATERIALE, TRANSPORT UNDER SÆRORDNING, SPALTBART
2910	RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI - BEGRENSET MENGE MATERIALE
2909	RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI - GJENSTANDER FREMSTILT AV NATURLIG URAN eller UTARMET URAN eller NATURLIG TORIUM
2911	RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI - INSTRUMENTER eller GJENSTANDER
2908	RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI - TOM EMBALLASJE
2978	RADIOAKTIVT MATERIALE, URANHEKSAFLUORID, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart
0183	RAKETTER med kaldt hode
0502	RAKETTER med kaldt hode
0180	RAKETTER med sprengladning
0181	RAKETTER med sprengladning
0182	RAKETTER med sprengladning
0295	RAKETTER med sprengladning
0436	RAKETTER med utstøterladning
0437	RAKETTER med utstøterladning
0438	RAKETTER med utstøterladning
0398	RAKETTER, FLYTENDE DRIVSTOFF med sprengladning
0397	RAKETTER, FLYTENDE DRIVSTOFF med sprengladning
0453	RAKETTER, LINEKASTERE
0238	RAKETTER, LINEKASTERE
0240	RAKETTER, LINEKASTERE
0186	RAKETTMOTORER
0280	RAKETTMOTORER
0281	RAKETTMOTORER
0510	RAKETTMOTORER
0395	RAKETTMOTORER, FLYTENDE DRIVSTOFF (1.2J)
0396	RAKETTMOTORER, FLYTENDE DRIVSTOFF (1.3J)
0322	RAKETTMOTORER MED HYPERGOLE VÆSKER med eller uten utstøterladning (1.2L)
0250	RAKETTMOTORER MED HYPERGOLE VÆSKER med eller uten utstøterladning (1.3L)

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

1774	REFILLER FOR BRANNSLUKKER, etsende væske
2876	RESORCINOL
1423	RUBIDIUM
2678	RUBIDIUMHYDROKSID
2677	RUBIDIUMHYDROKSIDLØSNING
2677	RUBIDIUMHYDROKSIDLØSNING Rødsprit – se: UN 1170
	Røyk bomber – se: UN 0196, 0197, 0313, 0487 og 0507
	Råolje – se: UN 1267 eller 3494

**S**

2031	SALPETERSYRE, annet enn rød rykende, med minst 65 %, men ikke over 70 % salpetersyre
2031	SALPETERSYRE, annet enn rød rykende, med mindre enn 65 % salpetersyre
2031	SALPETERSYRE, annet enn rød rykende, med over 70 % salpetersyre
2032	SALPETERSYRE, RØD RYKENDE
1789	SALTSYRE
1789	SALT SYRE
2630	SELENATER eller SELENIDER
2657	SELENDISULFID
3440	SELENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.
3440	SELENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.
3440	SELENFORBINDELSE, FLYTENDE, N.O.S.
3283	SELENFORBINDELSE, FAST STOFF, N.O.S.
3283	SELENFORBINDELSE, FAST STOFF, N.O.S.
3283	SELENFORBINDELSE, FAST STOFF, N.O.S.
2194	SELENHEXAFLUORID
2879	SELENOKSYKLORID
1905	SELENSYRE
2846	SELVANTENNENDE FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.
3200	SELVANTENNENDE FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.
2845	SELVANTENNENDE VÆSKE, ORGANISK, N.O.S.
3194	SELVANTENNENDE VÆSKE, UORGANISK, N.O.S.
3126	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ESENDE, ORGANISK, N.O.S.
3126	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ESENDE, ORGANISK, N.O.S.
3192	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ESENDE, UORGANISK, N.O.S.
3192	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ESENDE, UORGANISK, N.O.S.
3128	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
3128	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
3191	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.
3191	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.
3127	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, OKSIDERENDE, N.O.S.
3088	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.
3088	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, ORGANISK, N.O.S.

3190	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.
3190	SELVOPPHETENDE FAST STOFF, UORGANISK, N.O.S.
3185	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ESENDE, ORGANISK, N.O.S.
3185	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ESENDE, ORGANISK, N.O.S.
3188	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ESENDE, UORGANISK, N.O.S.
3188	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ESENDE, UORGANISK, N.O.S.
3184	SELVOPPHETENDE VÆSKE, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
3184	SELVOPPHETENDE VÆSKE, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
3187	SELVOPPHETENDE VÆSKE, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.
3187	SELVOPPHETENDE VÆSKE, GIFTIG, UORGANISK, N.O.S.
3183	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ORGANISK, N.O.S.
3183	SELVOPPHETENDE VÆSKE, ORGANISK, N.O.S.
3186	SELVOPPHETENDE VÆSKE, UORGANISK, N.O.S.
3186	SELVOPPHETENDE VÆSKE, UORGANISK, N.O.S.
3221	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE B
3231	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE B, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>
3223	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE C
3233	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE C, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>
3225	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE D
3235	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE D, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>
3227	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE E
3237	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE E, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>
3229	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE F
3239	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE F, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>
3222	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE B
3232	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE B, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>
3224	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE C
3234	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE C, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>
3226	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE D
3236	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE D, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>
3228	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE E
3238	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE E, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>
3230	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE F
3240	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE F, UNDER TEMPERATURKONTROLL <b>RID: ikke tillatt, se: kap. 2.2.41.2.3</b>
0192	SIGNALER, JERNBANESPOR, EKSPLOSIVE

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

0193	SIGNALER, JERNBANESPOR, EKSPLOSIVE
0492	SIGNALER, JERNBANESPOR, EKSPLOSIVE
0493	SIGNALER, JERNBANESPOR, EKSPLOSIVE
0505	SIGNALER, NØD, skip
0506	SIGNALER, NØD, skip
0194	SIGNALER, NØD, skip
0195	SIGNALER, NØD, skip
0313	SIGNALER, RØYK
0507	SIGNALER, RØYK
0196	SIGNALER, RØYK
0197	SIGNALER, RØYK
0487	SIGNALER, RØYK
0191	SIGNALMIDLER, HÅND
0373	SIGNALMIDLER, HÅND
3268	SIKKERHETSUTSTYR, elektrisk initiert
0503	SIKKERHETSUTSTYR, PYROTEKNISK
2203	SILAN
1346	SILISIUMPULVER, AMORFT
1859	SILISIUMTETRAFLUORID
3251	SILISIUMTETRAFLUORID, ADSORBERT
1818	SILISIUMTETRAKLORID
1512	SINKAMMONIUMNITRITT
1712	SINKARSENAT, SINKARSENITT eller SINKARSENAT OG SINKARSENITT BLANDING
1435	SINKASKE
2469	SINKBROMAT
1713	SINKCYANID
1931	SINKDITIONITT (SINKHYDROSULFITT)
2855	SINKFLUORSILIKAT
1714	SINKFOSFID
1513	SINKKLORAT
2331	SINKKLORID, VANNFRI
1840	SINKKLORIDLØSNING
1514	SINKNITRAT
1515	SINKPERMANGANAT
1516	SINKPEROKSID
1436	SINKPULVER eller SINKSTØV
1436	SINKPULVER eller SINKSTØV
1436	SINKPULVER eller SINKSTØV
2714	SINKRESINAT
1288	SKIFEROLJE
1288	SKIFEROLJE
1906	SLAMSYRE
	Slokkemiddelutløsere, se UN 0514 eller 3559

	Smittefarlig avfall – se: UN 3291, 2814 eller 2900
	Smittefarlig materiale eller stoff – Se UN 2814, 2900, 3291 og 3373
2820	SMØRSYRE
2739	SMØRSYREANHYDRID (BUTYRSYREANHYDRID)
	Spillolje, fra bensinmotorer – er farlig gods og se: UN 1993
	Spillolje, fra dieselmotorer – er normalt ikke farlig gods fordi spillojen da normalt har flammepunkt på over 60 grader Celsius
0212	SPORLYS FOR AMMUNISJON
0306	SPORLYS FOR AMMUNISJON
0081	SPRENGSTOFF, TYPE A
0082	SPRENGSTOFF, TYPE B
0331	SPRENGSTOFF, TYPE B (SPRENGMIDDEL, TYPE B)
0083	SPRENGSTOFF, TYPE C
0084	SPRENGSTOFF, TYPE D
0241	SPRENGSTOFF, TYPE E
0332	SPRENGSTOFF, TYPE E (SPRENGMIDDEL, TYPE E)
	Spylervæske – se: UN 1993
0286	STRIDSHODER, RAKETTER med sprengladning
0287	STRIDSHODER, RAKETTER med sprengladning
0369	STRIDSHODER, RAKETTER med sprengladning
0370	STRIDSHODER, RAKETTER med sprengladning eller utstøterladning
0371	STRIDSHODER, RAKETTER med sprengladning eller utstøterladning
0221	STRIDSHODER, TORPEDOER med sprengladning
1691	STRONTIUMARSENITT
2013	STRONTIUMFOSFID
1506	STRONTIUMKLORAT
1507	STRONTIUMNITRAT
1508	STRONTIUMPERKLORAT
1509	STRONTIUMPEROKSID
1692	STRYKNIN eller STRYKNINSALTER
2055	STYREN MONOMER, STABILISERT
2780	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
2780	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
3014	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3014	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3014	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3013	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3013	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

3013	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2779	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2779	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2779	SUBSTITUERT NITROFENOL BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2967	SULFAMINSYRE
1834	SULFURYLKLORID
2191	SULFYRULFLUORID
0027	SVARTKRUTT, granulert eller i pulverform
0028	SVARTKRUTT, PRESSET, eller SVARTKRUTT I PELLETS
0105	SVARTKRUTTLUNTE
1350	SVOVEL
2448	SVOVEL, SMELTET
1079	SVOVELDIOKSID
1080	SVOVELHEKSAFLUORID
1828	SVOVELKLORIDER
2796	SVOVELSYRE med høyst 51 % syre eller BATTERIVÆSKE, SYRE
1830	SVOVELSYRE med over 51 % syre
1832	SVOVELSYRE, BRUKT
1831	SVOVELSYRE, RYKENDE
1833	SVOVELSYRLING
2418	SVOVELTETRAFLUORID
1829	SVOVELTRIOKSID, STABILISERT
1683	SØLVARSENITT
1684	SØLVCYANID
1493	SØLVNITRAT
1347	SØLVPIKRAT, FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann

**T**

1857	Tekstilavfall, fuktig
2195	TELLURHEXAFLUORID
3284	TELLURIUMFORBINDELSE, N.O.S
3284	TELLURIUMFORBINDELSE, N.O.S
3284	TELLURIUMFORBINDELSE, N.O.S
0121	TENNERE (1.1G)
0314	TENNERE (1.2G)
0315	TENNERE (1.3G)
0325	TENNERE (1.4G)
0454	TENNERE (1.4S)
0030	TENNERE, ELEKTRISKE for sprengning (1.1B)
0255	TENNERE, ELEKTRISKE for sprengning (1.4B)
0456	TENNERE, ELEKTRISKE for sprengning (1.4S)
0511	TENNERE, ELEKTRONISKE programmerbare for sprengning (1.1B)

0512	TENNERE, ELEKTRONISKE programmerbare for sprengning (1.4B)
0513	TENNERE, ELEKTRONISKE programmerbare for sprengning (1.4S)
0029	TENNERE, IKKE ELEKTRISKE for sprengning (1.1B)
0267	TENNERE, IKKE ELEKTRISKE for sprengning (1.4B)
0455	TENNERE, IKKE ELEKTRISKE for sprengning (1.4S)
0360	TENNERSAMMENSTILLINGER, IKKE ELEKTRISKE for sprengning (1.1B)
0361	TENNERSAMMENSTILLINGER, IKKE ELEKTRISKE for sprengning (1.4B)
0500	TENNERSAMMENSTILLINGER, IKKE ELEKTRISKE for sprengning (1.4S)
0044	TENNHETTER, TENNSKRUER (1.4S)
0377	TENNHETTER, TENNSKRUER (1.1B)
0378	TENNHETTER, TENNSKRUER (1.4B)
0316	TENNMEKANISMER (1.3G)
0317	TENNMEKANISMER (1.4G)
0368	TENNMEKANISMER (1.4S)
0319	TENNPATRONER (1.3G)
0320	TENNPATRONER (1.4G)
0376	TENNPATRONER (1.4S)
2319	Tennvæske – se: UN 1993
1299	TERPENHYDROKARBONER, N.O.S.
2541	TERPENTIN
2747	TERPINOLEN
3255	tert-BUTYLCYKLOHEKSYLKLOR-FORMIAT
2484	tert-BUTYLHYPOKLORITT
2504	tert-BUTYLISOCYANAT
1704	TETRABROMETAN
2320	TETRAETYLDITIOPYROFOSFAT
1292	TETRAEPTYLENPENTAMIN
1081	TETRAFLUORETYLEN, STABILISERT
1982	TETRAFLUORMETAN
1341	TETRAFOSFORTRISULFID, fri for gult og hvitt fosfor
2698	TETRAHYDROFTALSYREANHYDRIDER med mer enn 0,05 % maleinsyreanhydrid
2056	TETRAHYDROFURAN
2943	TETRAHYDROFURFURLAMIN
2412	TETRAHYDROTIOFEN
1897	TETRAKLORETYLEN
3423	TETRAMETYLAMMONIUMHYDROKSID, i FAST FORM
1835	TETRAMETYLAMMONIUMHYDROKSID, VANDIG LØSNING
3560	TETRAMETYLAMMONIUMHYDROKSID, VANDIG LØSNING med ikke mindre enn 25% tetramethylammoniumhydroksid
2749	TETRAMETYLSILAN
0207	TETRANITROANILIN
1510	TETRANITROMETAN

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

2413	TETRAPROPYLORTOTITANAT
0407	TETRAZOL-1-EDIKKSYRE
1707	THALLIUMFORBINDELSE, N.O.S
2573	THALLIUMKLORAT
2727	THALLIUMNITRAT
1293	TINKTURER, MEDISINSKE
1293	TINKTURER, MEDISINSKE
1433	TINNFOSFIDER
1827	TINNKLORID, VANNFRI
2440	TINNKLORIDPENTAHYDRAT
2436	TIOEDIKKSYRE
2414	TIOFEN
1837	TIOFOSFORYLKLORID
2474	TIOFOSGEN
2966	TIOGLYKOL
1940	TIOGLYKOLSYRE
2772	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
2772	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammepunkt under 23 °C
3006	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3006	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3006	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
3005	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3005	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
3005	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammepunkt ikke under 23 °C
2771	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2771	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2771	TIOKARBAMAT BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2936	TIOMELKESYRE
1836	TIONYLKLORID
3341	TIOUREADIOKSID
3341	TIOUREADIOKSID
3174	TITANDISULFID
1871	TITANHYDRID
1352	TITANPULVER, FUKTET med ikke under 25 masseprosent vann
2546	TITANPULVER, TØRT
2546	TITANPULVER, TØRT
2546	TITANPULVER, TØRT
2878	TITANSVAMP GRANULAT eller TITANSVAMP PULVER
1838	TITANTETRAKLORID

2441	TITANTRIKLORID, PYROFORT eller TITANTRIKLORID BLANDING, PYROFOR
2869	TITANTRIKLORIDBLANDING
2869	TITANTRIKLORIDBLANDING
1999	TJÆRER, FLYTENDE, inkludert veioler og bitumenløsninger
1999	TJÆRER, FLYTENDE, inkludert veioler og bitumenløsninger (damprørt ved 50°C ikke over 110 kPa)
1999	TJÆRER, FLYTENDE, inkludert veioler og bitumenløsninger (damprørt ved 50°C over 110 kPa)
1999	TJÆRER, FLYTENDE, inkludert veioler og bitumenløsninger (flammpunkt under 23 °C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damprørt ved 50°C ikke over 110 kPa)
1999	TJÆRER, FLYTENDE, inkludert veioler og bitumenløsninger (flammpunkt under 23 °C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damprørt ved 50 °C over 110 kPa)
3172	TOKSINER FRA LEVENDE ORGANISMER, FLYTENDE, N.O.S.
3462	TOKSINER FRA LEVENDE ORGANISMER, I FAST FORM, N.O.S..
1294	TOLUEN
2078	TOLUENDIISOCYANAT
1708	TOLUIDINER, FLYTENDE
3451	TOLUIDINER, I FAST FORM
0329	TORPEDOER med sprengladning
0330	TORPEDOER med sprengladning
0451	TORPEDOER med sprengladning
0449	TORPEDOER, FLYTENDE DRIVSTOFF med eller uten sprengladning
0450	TORPEDOER, FLYTENDE DRIVSTOFF med kaldt hode trans-2-Butylen – se: UN 1012
1306	TREIMPREGNERING, FLYTENDE
1306	TREIMPREGNERING, FLYTENDE (damprørt ved 50 °C over 110 kPa)
1306	TREIMPREGNERING, FLYTENDE (damprørt ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1306	TREIMPREGNERING, FLYTENDE (med flammpunkt under 23 °C og viskøs i henhold til 2.2.3.1.4) (damprørt ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1306	TREIMPREGNERING, FLYTENDE (med flammpunkt under 23 °C og viskøs iht. 2.2.3.1.4) (damprørt ved 50 °C over 110 kPa) Tremolitt – se: UN 2212
	Tresprit – se: UN 1230
	Tri – se: UN 1710
2610	TRIALLYLAMIN
2609	TRIALLYLBORAT
2764	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammpunkt under 23 °C
2764	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, flammpunkt under 23 °C
2998	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG
2997	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, GIFTIG, BRANNFARLIG, flammpunkt ikke under 23 °C
2763	TRIAZIN BEKJEMPNINGSMIDDEL, I FAST FORM, GIFTIG
2542	TRIBUTYLAMIN

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

3254	TRIBUTYLFOSFAN
1296	TRIETYLAMIN
2259	TRIETYLENTETRAMIN
2323	TRIETYLFOSFITT
3057	TRIFLUORACETYLKLORID
2699	TRIFLUOREDIKKSYRE
1082	TRIFLUORKLORETYLEN, STABILISERT (KJØLEMEDIUMGASS R 1113)
1984	TRIFLUORMETAN
3555	TRIFLUORMETYLtetrazol-Natriumsalt i aceton, med ikke mindre enn 68% aceton, etter masse
3136	TRIFLUORMETAN, NEDKJOLT FLYTENDE
2324	TRIISOBUTYLEN
2616	TRIISOPROPYLBORAT
2442	TRIKLORACETYLKLORID
2321	TRIKLORBENZENER, FLYTENDE
2322	TRIKLORBUTEN
1839	TRIKLOREDIKKSYRE
2564	TRIKLOREDIKKSYRELØSNING
2564	TRIKLOREDIKKSYRELØSNING
1710	TRIKLORETYLEN
2468	TRIKLORISOCYANURSYRE, TØRR
1295	TRIKLORSILAN
2574	TRIKRESYLFOSFAT med mer enn 3 % ortoisomer
2438	TRIMETYLACETYLKLORID
1083	TRIMETYLAMIN, VANNFRI
1297	TRIMETYLAMIN, VANNLØSNING, ikke over 50 masseprosent trimetylamin
2416	TRIMETYLBORAT
2326	TRIMETYLCYKLOHEKSYLAMIN
2329	TRIMETYLFOSFITT
2327	TRIMETYLHEKSAMETYLEN-DIAMINER
2328	TRIMETYLHEKSAMETYLEN-DIISOCYANAT
1298	TRIMETYLKLORSILAN
0216	TRINITRO-m-KRESOL
0153	TRINITROANILIN (PIKRAMID)
0213	TRINITROANISOL
3367	TRINITROBENZEN, FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann
1354	TRINITROBENZEN, FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann
0214	TRINITROBENZEN, tørr eller fuktet med under 30 masseprosent vann
0386	TRINITROBENZENSULFONSYRE
3368	TRINITROBENZOSYRE, FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann
1355	TRINITROBENZOSYRE, FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann
0215	TRINITROBENZOSYRE, tørr eller fuktet med under 30 masseprosent vann
0218	TRINITROFENETOL

3364	TRINITROFENOL (PIKRINSYRE), FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann
1344	TRINITROFENOL (PIKRINSYRE), FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann
0154	TRINITROFENOL (PIKRINSYRE), tørr eller fuktet med under 30 masseprosent vann
0208	TRINITROFENYLMETYLNITRAMIN (TTRYL)
0387	TRINITROFLUORENON
0155	TRINITROKLORBENZEN (PIKRYLKLORID)
3365	TRINITROKLORBENZEN (PIKRYLKLORID), FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann
0217	TRINITRONAFTALEN
0394	TRINITRORESORCINOL (STYFNINSYRE) FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann
0219	TRINITRORESORCINOL (STYFNINSYRE), tørr eller fuktet med ikke under 20 masseprosent vann eller blanding av alkohol og vann
0388	TRINITROTOLUEN (TNT) OG TRINITROBENZENBLANDING eller TRINITROTOLUEN (TNT) OG HEXANITROSTILBENBLANDING
1356	TRINITROTOLUEN (TNT), FUKTET med ikke under 30 masseprosent vann
0209	TRINITROTOLUEN (TNT), tørr eller fuktet med under 30 masseprosent vann
0389	TRINITROTOLUEN (TNT) BLANDING SOM INNEHOLDER TRINITROBENZEN OG HEXANITROSTILBEN
3366	TRINITROTOLUENE (TNT), FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann
2260	TRIPROPYLAMIN
2057	TRIPROPYLEN
2057	TRIPROPYLEN
2501	TRIS-(1-AZIRIDINYL) FOSFINOKSID LØSNING
2501	TRIS-(1-AZIRIDINYL) FOSFINOKSID LØSNING
0390	TRITONAL
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig (med flammpunkt under 23 °C og viskos(t) i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C ikke over 110 kPa)
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig (med flammpunkt under 23 °C og viskos(t) i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig (med flammpunkt under 23 °C og viskos(t) i henhold til 2.2.3.1.4) (damptrykk ved 50 °C over 110 kPa)
1210	TRYKKFARGE, brannfarlig eller TRYKKFARGERELATERT STOFF (inkludert trykkfargetynner eller reduksjonsmiddel), brannfarlig
1700	Tårris – se: UN 1845
1693	TÅREGASSPATRoner
1693	TÅREGASSTOFF, FLYTENDE, N.O.S
3448	TÅREGASSTOFF, I FAST FORM, N.O.S
3448	TÅREGASSTOFF, I FAST FORM, N.O.S

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder**U**

1387	Ullavfall, fuktig
2330	UNDEKAN
	Understellsbehandling (brannfarlig væske) – se: UN 1139
3507	URANHEKSAFLUORID, RADIOAKTIVT MATERIALE, UNNTAKSKOLLI, mindre enn 0,1 kg per kolli, ikke spaltbart eller unntatt spaltbart
1511	UREAHYDROGENPEROKSID
3370	UREANITRAT FUKTET med ikke under 10 masseprosent vann
0220	UREANITRAT tørr eller fuktet med under 20 masseprosent vann
1357	UREANITRAT, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann
0514	UTLØSERE FOR SLOKKEMIDDEL (klasse 1)
3559	UTLØSERE FOR SLOKKEMIDDEL (klasse 9)
0173	UTLØSERMEKANISMER, EKSPLOSIVE

**V**

2058	VALERALDEHYD
2502	VALERYLKLORID
3285	VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S
3285	VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S
3285	VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S
2443	VANADIUMOKSYTRIKLORID
2862	VANADIUMPENTOKSID, ikke utstøpt
2444	VANADIUMTETRAKLORID
2475	VANADIUMTRIKLORID
2931	VANADYLSULFAT
	Veiolje – se: UN1999
1301	VINYLACETAT, STABILISERT
1085	VINYLBROMID, STABILISERT
2838	VINYLBUTYRAT, STABILISERT
1302	VINYLETYLETER, STABILISERT
1860	VINYLFLUORID, STABILISERT
1303	VINYLIDENKLORID, STABILISERT
1304	VINYLISOBUTYLETER, STABILISERT
2589	VINYLKORACETAT
1086	VINYLKLORID, STABILISERT
1087	VINYLMETYLETER, STABILISERT
3073	VINYL PYRIDINER, STABILISERT
2618	VINYL TOLUENER, STABILISERT
1305	VINYLTRIKLORSILAN
3334	VÆSKE SOM ER REGULERT I LUFTFART, N.O.S.
3129	VÆSKE, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.
3129	VÆSKE, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.
3129	VÆSKE, REAGERER MED VANN, ETSENDE, N.O.S.
3130	VÆSKE, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.

3130	VÆSKE, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.
3130	VÆSKE, REAGERER MED VANN, GIFTIG, N.O.S.
3148	VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3148	VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.
3148	VÆSKE, REAGERER MED VANN, N.O.S.

**W**

	White sprite – se: UN 1300
2196	WOLFRAMHEXAFLUORID

**X**

3342	XANTHATER
2036	XENON
2591	XENON, NEDKJØLT FLYTENDE
1307	XYLENER
1307	XYLENER
2261	XYLENOLER I FAST FORM
3430	XYLENOLER, FLYTENDE
1711	XYLIDINER, FLYTENDE
3452	XYLIDINER, I FAST FORM
3417	XYLYLBROMID i FAST FORM
1701	XYLYLBROMID, FLYTENDE

**Z**

2858	ZIRCONIUM, TØRT, trådkveiler eller bearbeidet til plater, bånd (tynnere enn 254 µ m, men ikke tynnere enn 18 µ )
2728	ZIRCONIUMNITRAT
0236	ZIRCONIUMPICRAMAT, tørr eller fuktet med under 20 masseprosent vann
2503	ZIRCONIUMTETRAKLORID
1308	ZIRKONIUM SUSPENDERT I BRANNFARLIG VÆSKE
2009	ZIRKONIUM, TØRT, bearbeidet til plater, bånd eller trådkveiler
1932	ZIRKONIUMAVFALL
1437	ZIRKONIUMHYDRID
1517	ZIRKONIUMPIKRAMAT, FUKTET med ikke under 20 masseprosent vann
1358	ZIRKONIUMPULVER, FUKTET med ikke under 25 masseprosent vann
2008	ZIRKONIUMPULVER, TØRT

## Kapittel 3.3

# Spesielle bestemmelser som gjelder visse gjenstander eller stoffer

- 3.3.1 Når det fremgår av kolonne 6 i tabell A i kapittel 3.2 at en spesiell bestemmelse skal gjelde for et stoff eller en gjenstand, er innholdet av denne spesielle bestemmelsen slik det er gjengitt nedenfor. Når en spesiell bestemmelse inneholder krav til merking av kolli, skal bestemmelsene i 5.2.1.2 (a) og (b) oppfylles. Hvis den påkrevde merkingen består av bestemte ord angitt i anførelstegn, som for eksempel «LITIUMBATTERIER TIL KASSERING», skal størrelsen på merkingen være minst 12 mm, dersom ikke annet er oppgitt i den spesielle bestemmelsen eller annet sted i ADR/RID.
- 16 Prøver av nye eller eksisterende eksplasive stoffer eller gjenstander får transporteres slik vedkommende myndighet bestemmer (se 2.2.1.1.3) for formål som testing, klassifisering, forskning og utvikling, kvalitetskontroll eller som vareprøve. Eksplasive prøver som ikke er fuktet eller gjort ufølsomme skal være begrenset til 10 kr i små kolli slik vedkommende myndighet bestemmer. Eksplasive prøver som er fuktet eller gjort ufølsomme, skal være begrenset til 25 kr.
- 23 Selv om dette er brannfarlig stoff, er det bare farlig når det er innesluttet og under ekstreme brannforhold.
- 28 Dette stoffet kan bare transporteres under bestemmelsene for klasse 3 eller 4.1 når det er emballert slik at prosentandelen av tilsetningsstoff ikke vil falte under det som er oppgitt, på noe tidspunkt under transport (se 2.2.3.1.1 og 2.2.41.1.18). I tilfeller hvor tilsetningsstoffet ikke er oppgitt, skal stoffet være emballert slik at mengden eksplosivstoff ikke overstiger oppgitt verdi.
- 32 Dette stoffet er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene når det foreligger i annen form.
- 37 Dette stoffet er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene når det er belagt (har en coating).
- 38 Dette stoffet er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene dersom det inneholder ikke over 0,1 % kalsiumkarbid.
- 39 Dette stoffet er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene dersom det inneholder mindre enn 30 % eller ikke mindre enn 90 % silisium.
- 43 Når disse stoffene leveres for transport som bekjempningsmidler, skal de transporteres under den relevante posisjon som bekjempningsmiddel og i samsvar med de relevante bestemmelsene for bekjempningsmidler, (se 2.2.61.1.10 til 2.2.61.1.11.2)
- 45 Antimonsulfider og oksider som inneholder ikke over 0,5 % arsenikk, beregnet av den samlede masse, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 47 Jern(II)cyanider og Jern(III)cyanider er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 48 Transport av dette stoffet er forbudt når det inneholder mer enn 20 % hydrogencyanid.
- 59 Disse stoffene er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene når de inneholder høyst 50 % magnesium.

- 60 Transport av dette stoffet er forbudt hvis konsentrasjonen overstiger 72 %.
- 61 Den tekniske betegnelsen, som skal være et supplement til varenavnet, skal være ISO-betegnelsen (se også ISO 1750:1981 «*Bekjempningsmidler og andre landbrukskjemikalier – bruksbetegnelser*» i endret utgave), annen betegnelse oppført i WHO «*Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification*» eller navnet på den aktive substansen (se også 3.1.2.8.1 og 3.1.2.8.1.1.)
- 62 Dette stoffet er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene dersom det inneholder ikke over 4 % natriumhydroksid.
- 65 Hydrogenperoksid i vandig løsning med mindre enn 8 % hydrogenperoksid er ikke underlagt ADR-bestemmelsene.
- 66 Sinober (*Cinnabar*, kvikksølvulfid (HgS)) er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID
- 103 Transport av ammoniumnitritter og blandinger av uorganisk nitritt med et ammoniumsalt er forbudt.
- 105 Nitrocellulose som svarer til beskrivelsene i UN-nr. 2556 eller UN-nr. 2557 kan klassifiseres i klasse 4.1.
- 113 Transport av kjemisk ustabile blandinger er forbudt.
- 119 Som kjølemaskiner regnes maskiner og andre innretninger som er konstruert ene og alene for å holde matvarer eller andre varer ved lav temperatur i lukket rom, samt luftkondisjoneringsenheter. Kjølemaskiner og komponenter til disse er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene dersom de inneholder mindre enn 12 kr gass av klasse 2, gruppe A eller O i henhold til 2.2.2.1.3, eller mindre enn 12 liter ammoniakklosning (UN 2672).

**ANM:** For transport, kan varmepumper betraktes som kjølemaskiner.

- 122 For hver av de tilordnede organiske peroksidsammensetninger er tilleggsfare(r), (ADR: eventuelle kontroll- og faretemperaturer), samt UN-nr. (for den beskrivende posisjonen) gitt i 2.2.52.4, 4.1.4.2 emballeringsbestemmelse IBC 520 og 4.2.5.2.6 bestemmelse T23 for multimodal tank.
- 123 (Reservert)
- 127 Annet inert materiale eller blanding av inerte materialer får anvendes, forutsatt at det er inert materiale med de samme flegmatiserende egenskaper.
- 131 Det flegmatiserte stoffet skal være merkbart mindre følsomt enn tørt PETN.
- 135 Vannfritt natriumsalt av diklorisocyanursyre tilfredsstiller ikke kriteriene for å bli inkludert i klasse 5.1 og er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene med mindre det tilfredsstiller kriteriene for å bli inkludert i en annen klasse.
- 138 pbrombensylcyanid er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 141 Produkter som er gitt tilstrekkelig varmebehandling, slik at de ikke innebærer noen fare under transport, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 142 Ekstrahert soyamel som inneholder ikke over 1,5 % olje og 11 % fuktighet og som i det vesentlige er fri for brannfarlige løsningsmidler, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- 144 Vandige løsninger som inneholder høyst 24 volumprosent alkohol er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelserne.
- 145 Alkoholholdige drikkevarer i emballasjegruppe III som transporteres i beholdere med volum høyst 250 liter, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelserne.
- 152 Klassifiseringen av dette stoffet vil variere med partikkelstørrelse og emballasje, men avgrensningene er ikke fastslått eksperimentelt. Hensiktsmessig klassifisering skal foretas i samsvar med 2.2.1.
- 153 Denne posisjonen kommer bare til anvendelse dersom det kan vises på grunnlag av testing at stoffene i kontakt med vann hverken er brennbare eller viser tegn til selvantennelse, og at den gassblandingen som utvikles ikke er brennbar.
- 162 (Slettet)
- 163 Denne posisjonen skal ikke benyttes ved transport av stoff som er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2. Stoffer som transporteres under denne posisjonen kan inneholde inntil 20 % nitrocellulose forutsatt at innholdet av nitrogen i nitrocellulosen ikke utgjør mer enn 12,6 % av den tørre massen.
- 168 Asbest som er nedsenket eller fiksert i naturlig eller kunstig bindemiddel (som cement, plast, asfalt, kunstharpiks eller mineralsk malm) på en slik at måte at det under transporten ikke kan slippes ut farlige mengder asbestfiber som kan innåndes, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelserne. Produktgjenstander som inneholder asbest og som ikke kommer inn under denne bestemmelsen er heller ikke underlagt ADR/RID-bestemmelserne når de er emballert på en slik måte at det under transporten ikke kan slippes ut farlige mengder asbestfiber som kan innåndes.
- 169 Ftalsyreanhidrid i fast form og tetrahydroftalsyreanhidrid som inneholder ikke over 0,05 % maleinsyreanhidrid, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelserne. Ftalsyreanhidrid, smeltet, ved en temperatur som er høyere enn flammpunktet og som inneholder ikke over 0,05 % maleinsyreanhidrid, skal klassifiseres under UN 3256.
- 172 Dersom et radioaktivt materiale har (en) tilleggsfare:
- Stoffet skal tilordnes emballasjegruppe I, II eller III, hvis relevant, ved å anvende kriteriene for emballasjegrupper gitt i del 2 som tilsvarer egenskapen til den dominerende tilleggsfare;
  - Kolli skal merkes med faresedler for tilleggsfare tilsvarende hver tilleggsfare som materialet har; tilsvarende store faresedler skal påføres lasteenheter i overensstemmelse med de gjeldende bestemmelserne i 5.3.1;
  - For dokumentasjon og merking av kolli, skal varenavnet suppleres med navnet på de ingrediensene som i størst grad bidrar til tilleggsfare(n)e i parentes;
  - Transportdokumentet for farlig gods skal angi de nummer på faresedlene som tilsvarer hver tilleggsfare i parentes etter klassenummeret «7», og dersom tilordnet, emballasjegruppen som påkrevet i 5.4.1.1.1 (d).
- For emballering, se også 4.1.9.1.5.
- 177 Bariumsulfat er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelserne.
- 178 Denne posisjonen skal bare benyttes når det i tabell A i kapittel 3.2 ikke finnes noen annen posisjon som passer, og bare med samtykke fra vedkommende myndighet i opprinnelseslandet (se 2.2.1.1.3)

181 Kolli som inneholder slike stoffer skal være merket med fareseddelen nr. 1 (se 5.2.2.2.2) med mindre vedkommende myndighet i opprinnelseslandet har gitt tillatelse til å unnlate å påføre denne fareseddelen fordi det foreligger testresultater som viser at stoffet i denne emballasjen ikke har eksplasive egenskaper (se 5.2.2.1.9).

182 Gruppen alkalinemetaller omfatter lithium, natrium, kalium, rubidium og cesium.

183 Gruppen jordalkalinemetaller omfatter magnesium, kalsium, strontium og barium.

186 (Slettet)

188 Celler og litumbatterier som leveres for transport er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID dersom følgende vilkår er oppfylt:

- a) For en celle med lithiummetall eller lithiumlegering får lithiumminnholdet ikke være over 1 g, for en lithiumioncelle eller natriumioncelle får wattime-ytelsen ikke være over 20 Wh;

**ANM:** Når litumbatterier i samsvar med 2.2.9.1.7 f) blir transportert i samsvar med denne spesielle bestemmelsen, skal det totale lithiumminnholdet av alle lithiummetallceller i batteriet ikke overstige 1,5 g og den totale kapasiteten av alle lithiumioncellene i batteriet skal ikke overstige 10 Wh (se spesiell bestemmelse 387).

- b) For et batteri med lithiummetall eller lithiumlegering får det totale lithiumminnholdet ikke være over 2 g, for et lithiumionbatteri eller natriumionbatteri får wattime-ytelsen ikke være over 100Wh. Lithiumionbatterier og natriumionbatterier som transporteres i henhold til denne bestemmelsen skal være merket med wattime-ytelse på utsiden av omslutningen, unntatt lithiumionbatterier som er produsert før 1. januar 2009;

**ANM:** Når litumbatterier i samsvar med 2.2.9.1.7.1 (f) blir transportert i samsvar med denne spesielle bestemmelsen, skal det totale lithiumminnholdet av alle lithiummetallceller i batteriet ikke overstige 1,5 g og den totale kapasiteten av alle lithiumioncellene i batteriet skal ikke overstige 10 Wh (se spesiell bestemmelse 387).

- c) Hver lithiumcelle eller -batteri skal oppfylle bestemmelsene i 2.2.9.1.7.1 (a), (e), (f), når det er aktuelt, og (g). Natriumionceller eller -batterier skal oppfylle bestemmelsene i 2.2.9.1.7.2 (a), (e) og (f);
- d) Celler og batterier som ikke er installert i utstyr skal være pakket i inneremballasje som fullstendig omslutter cellen eller batteriet. Celler og batterier skal være beskyttet slik at kortslutning utelukkes. Dette inkluderer beskyttelse mot kontakt med elektrisk ledende materiale i samme forpakning som kan føre til kortslutning. Inneremballasjonen skal pakkes i sterk ytteremballasje som oppfyller kravene i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.5;
- e) Celler og batterier som er installert i utstyr skal være beskyttet mot skade og kortslutning, og utstyret skal være utstyrt med en effektiv beskyttelse mot utsiktet aktivering. Dette kravet gjelder ikke for utstyr som er tilskilt aktiv under transport (radiofrekvensidentifikasjon (RFID)- sendere, klokker, sensorer, etc.), og som ikke er i stand til å generere en farlig varmeutvikling. Når batteriene er installert i utstyr skal utstyret være pakket i en sterk ytre forpakning bestående av egnet materiale som har tilstrekkelig styrke og utførelse i forhold til forpakningens kapasitet og tiltenkte bruk med mindre batteriet gis tilsvarende beskyttelse av utstyret det er installert i.
- f) Hvert kolli skal merkes med batterimerket, som illustrert i 5.2.1.9. Dette kravet gjelder ikke for:
  - i. kolli som kun inneholder knappeceller installert i utstyr (inkludert kretskort); og
  - ii. kolli som inneholder ikke mer enn fire celler eller to batterier installert i utstyr, når det ikke er mer enn to kolli i forsendelsen.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

Når kolli er plassert i en overpakning skal enten batterimerket være klart synlig, eller være reproduusert på utsiden av overpakningen og overpakningen skal være merket med ordet «OVERPAKNING». Bokstavene i merkingen «OVERPAKNING» skal være minst 12 mm høye.

**ANM:** Kolli som inneholder litumbatterier emballert i samsvar med bestemmelsene i del 4, kapittel 11, emballeringsbestemmelse 965 eller 968, Section 1B av ICAO Technical Instructions, påført merket vist i 5.2.1.9 (batterimerket) og fareseddelen vist i 5.2.2.2.2, modell nr. 9 A, skal ansees for å oppfylle bestemmelsene i denne spesielle bestemmelsen

- g) Bortsett fra når celler eller batterier er installert i utstyr skal hvert kolli motstå en fallprøve på 1,2 meter i enhver orientering uten at det oppstår skade på cellene eller batteriene kollet inneholder, uten at innholdet forflytter seg slik at det oppstår kontakt mellom batterier (eller mellom celler) og uten at innholdet kommer ut; og
- h) Bortsett fra når celler eller batterier er installert i utstyr eller pakket med utstyr skal kolli ikke overstige 30 kr brutto masse.

Slik det er brukt ovenfor, og ellers i ADR/RID, betyr uttrykket «innhold av lithium», mengden (massen) av lithium i anoden på en lithiummetall- eller lithiumlegeringscelle. Som brukt i denne spesielle bestemmelsen, betyr «utstyr» apparater som skal drives med elektrisk kraft levert av cellene eller batteriene.

Det er adskilte oppføringer for lithiummetallbatterier og lithiumionbatterier for å fremme spesifikke transportmåter for batteriene, og gjøre forskjellig beredskapsinnsats mulig.

Et enkeltcellebatteri som definert i Del III i underavsnitt 38.3.2.3 i UN Testmanualen anses som en «celle», og skal transporteres i henhold til kravene for «celler» i denne spesielle bestemmelsen.

- 190 Aerosolbeholdere skal ha beskyttelse som hindrer utsiktet utslipp. Aerosolbeholdere med volum ikke over 50 ml som ikke har giftig innhold, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 191 Små beholdere med volum ikke over 50 ml som ikke har giftig innhold, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 193 Denne posisjonen skal bare brukes for gjødselblandinger basert på ammoniumnitrat. De skal være klassifisert i henhold til prosedyrene gitt i UN Testmanualen, del III, avsnitt 39. Gjødsel som oppfyller kriteriene for dette UN nummeret er ikke underlagt kravene i ADR/RID.
- 194 For hvert av de tilordnede selvreaktive stoffer er eventuelle kontroll- og faretemperaturer, samt UN-nr. (for den beskrivende posisjonen) gitt i 2.2.41.4.
- 196 Sammensetninger som i laboratorietester hverken detonerer eller deflagerer i kavitert tilstand, ikke reagerer når de opphetes i innesluttet tilstand og som ikke viser noen eksplasive egenskaper kan transporteres under denne posisjonen. Sammensetningene må også være termisk stabile (dvs. SATD 60 °C eller høyere for et kolli på 50 kr). Sammensetninger som ikke fyller disse kriterier skal transporteres i samsvar med bestemmelsene for klasse 5.2, (se 2.2.52.4).
- 198 Nitrocelluloseløsninger som inneholder høyst 20 % nitrocellulose får transporteres som maling, parfymeprodukter eller trykkfarge, ettersom det passer. Se UN-nr. 1210, 1263, 1266, 3066, 3469 og 3470.
- 199 Blyforbindelser som har en løsbarhet på 5 % eller mindre når de er blandet i forholdet 1:1000 med 0,07M saltsyre og omrørt i en time ved en temperatur på 23 °C ± 2 °C, (Se ISO 3711:1990 «Lead chromate pigments and lead chromate – molybdate pigments – Specifications and methods of test») er å betrakte som

uoppløselige og er ikke underlagt bestemmelserne i ADR/RID med mindre de oppfyller kriteriene for å bli inkludert i en annen klasse.

- 201 Lightere og lighter-refillere skal være i samsvar med bestemmelserne i det landet de er fylt. De skal være utstyrt med beskyttelse som hindrer utsiktet utslipp. Den flytende andelen av gassen skal ikke overstige 85 % av beholderens volum ved 15 °C. Beholderne, inklusive lukkeinnretninger, skal kunne motstå innvendig trykk tilsvarende det dobbelte av den flytende petroleumsgassen ved 55 °C. Ventilmekanismene og tenninnretningene skal være forsvarlig forseglet, festet med tape eller på annen måte konstruert slik at det forebygger aktivering eller lekkasje av innholdet under transporten. Lightere skal ikke inneholde mer enn 10 g flytende petroleumsgass. Lighter-refiller skal ikke inneholde mer enn 65 g flytende petroleumsgass.

**ANM:** For lightere som er samlet inn separat som avfall se kapittel 3.3 SP654.

- 203 Denne posisjonen skal ikke benyttes for flytende polyklorerte bifenyler, UN-nr. 2315 og polyklorerte bifenyler i fast form, UN-nr. 3432.

- 204 (Slettet)

- 205 Denne posisjonen skal ikke benyttes for UN 3155 PENTAKLORFENOL 3155.

- 207 Komponenter for støping av plast kan være fremstilt av polystyren, poly(metylmetakrylat) eller annet polymermateriale.

- 208 Handelskvalitet av kalsiumnitratgjødsel som i hovedsak består et av et dobbeltsalt, (kalsiumnitrat og ammoniumnitrat) inneholdende ikke over 10 % ammoniumnitrat og minst 12 % krystallvann, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelserne.

- 210 Toksiner fra planter, dyr eller bakterier som inneholder infeksjonsfremmende stoffer, eller toksiner som befinner seg i infeksjonsfremmende stoffer, skal klassifiseres i klasse 6.2.

- 215 Denne posisjonen gjelder bare teknisk rent stoff, eller sammensetninger med det teknisk rene stoffet som har SADT høyere enn 75 °C, den omfatter derfor ikke sammensetninger som er selvreaktive stoffer (for selvreaktive stoffer, se 2.2.41.4). Homogene blandinger inneholdende ikke mer enn 35 masseprosent azodikarbonamid og minst 65 % inert stoff er ikke underlagt ADR med mindre de oppfyller kriterier for andre klasser.

- 216 Blandinger av faste stoffer som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelserne og brannfarlige væsker, får transporteres under denne posisjonen uten forutgående klassifisering i henhold til kriteriene for klasse 4.1 under forutsetning av at det ikke er synlig fri væske når stoffet lastes eller når emballasjen eller lasteenheten lukkes. Forseglede forpakninger og gjenstander inneholdende mindre enn 10 ml brannfarlig væske i emballasjegruppe II eller III som er absorbert i et fast stoff er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelserne forutsatt at det ikke forekommer fri væske i forpakningen eller gjenstanden.

- 217 Blandinger av faste stoffer som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelserne og giftige væsker, får transporteres under denne posisjonen uten forutgående klassifisering i henhold til kriteriene for klasse 6.1 under forutsetning av at det ikke er synlig fri væske når stoffet lastes eller når emballasjen eller lasteenheten lukkes. Denne posisjonen skal ikke benyttes for faste stoffer som inneholder væske i emballasjegruppe I.

- 218 Blandinger av faste stoffer som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelserne og etsende væsker, får transporteres under denne posisjonen uten forutgående klassifisering i henhold til kriteriene for klasse 8 under forutsetning av at det ikke er synlig fri væske når stoffet lastes eller når emballasjen eller lasteenheten lukkes.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

219 Genetisk modifiserte mikroorganismer (GMMOer) og genetisk modifiserte organismer (GMOer) embalert og merket i henhold til emballeringsbestemmelse P904 i 4.1.4.1 er ikke underlagt noen andre bestemmelser i ADR/RID.

Hvis GMMOer eller GMOer tilfredsstiller kriteriene for tilordning til klasse 6.1 eller 6.2 (se 2.2.61.1 og 2.2.62.1) gjelder kravene i ADR/RID for transport av giftige stoffer eller infeksjonsfremmende stoffer.

220 Kun den tekniske betegnelsen for den brannfarlige væskekomponenten i løsningen eller blandingen skal angis i parentes umiddelbart etter varenavnet.

221 Stoffer som tilhører emballasjegruppe I, skal ikke tas med under denne posisjonen.

224 Med mindre det kan vises ved testing at stoffet ikke er mer følsomt i frossen tilstand enn i flytende tilstand, skal stoffet holdes flytende under normal transport. Det skal ikke fryse ved temperaturer over -15 °C.

225 Brannslukkere under denne posisjonen kan omfatte innmonterte drivpatroner (patroner, driv som tilhører klassifiseringskode 1.4C eller 1.4S) uten endring av klassifiseringen i klasse 2, gruppe A eller O i henhold til 2.2.1.3 når den totale mengde deflagrerende (drivende) eksplosivstoff ikke overstiger 3,2 g pr. brannslukkingsenhets. Brannslukkere skal være tilvirket, testet, godkjent og merket i samsvar med bestemmelsene gjeldende i tilvirkningslandet.

**ANM:** «Bestemmelsene gjeldende i tilvirkningslandet» betyr de bestemmelsene som gjelder i landet der de er tilvirket eller der de blir brukt.

Brannslukkere under denne oppføringen inkluderer:

a) bærbar brannslukkere for manuell håndtering og betjening;

**ANM:** Denne oppføringen gjelder for bærbar brannslukkere, selv om visse komponenter som er nødvendig for dennes funksjon (f.eks. slanger og munnstykker) er midlertidig frakoblet, så lenge det ikke går ut over sikkerheten hos den trykksatte beholderen med slukkemiddel, og at brannslokkerne fortsatt identifiseres som bærbare brannslukkere.

b) brannslukkere som skal installeres i fly;

c) brannslukkere som er montert på hjul for manuell håndtering;

d) utstyr eller maskiner for brannslukning som er montert på hjul eller på plattformer på hjul eller på enheter som transporteres som (små) tilhengere, og

e) brannslukkere som består av et ikke-rullbart trykkfat og utstyr, og som håndteres med for eksempel gaffeltruck eller kran når det lastes og losses.

**ANM:** Trykkbeholderer som inneholder gasser for bruk i brannslukkere nevnt ovenfor eller for bruk i stasjonære brannbekjempningsinstallasjoner, skal tilfredsstille kravene i kapittel 6.2 og alle bestemmelsene som gjelder for det relevante farlige godset, når disse trykkbeholderne blir transportert separat.

226 Sammensetninger med dette stoffet som inneholder ikke under 30 % ikke flyktig, ikke brannfarlig flegmatiseringsmiddel, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

227 Når stoffet er flegmatisert med vann og uorganisk inert materiale, får innholdet av ureanitrat ikke overstige 75 masseprosent, og blandingen må ikke kunne detoneres ved test type (a) i serie 1 i UN Testmanualen, Del 1.

228 Blanding som ikke oppfyller kriteriene for brannfarlige gasser (se 2.2.2.1.5), skal transporteres under UN-nr. 3163.

- 230 Litiumceller og -batterier kan transporteres under denne oppføringen dersom de oppfyller bestemmelserne i 2.2.9.1.7.1. Natriumionceller og -batterier kan transporteres under denne oppføringen dersom de oppfyller bestemmelserne i 2.2.9.1.7.2.
- 235 Denne oppføringen gjelder for gjenstander som inneholder eksplasive stoffer i klasse 1 og som også kan inneholde farlig gods av andre klasser. Disse gjenstandene blir brukt til å øke sikkerheten i kjøretøyer, fartøyer og luftfartøyer – f.eks. kollisjonsputeutløsere, kollisjonsputemoduler, beltestrammere og pyromekanisk utstyr.
- 236 Polyesterreparasjonssett består av to komponenter: et basismateriale (enten klasse 3 eller klasse 4.1, emballasjegruppe II eller III) og en aktivator (organisk peroksid). Det organiske peroksidet skal være av type D, E eller F, uten krav om temperaturkontroll. Settet skal tilordnes emballasjegruppe II eller III i henhold til kriteriene for klasse 3 eller klasse 4.1 anvendt på basismaterialet. Mengdebegrensningen som er angitt i kolonne (7a) i tabell A i kapittel 3.2, gjelder basismaterialet.
- 237 Membranfiltrene, inklusive papirseparatører, belegg og kledningsmateriale mv. som er til stede under transporten, skal ikke kunne videreføre detonasjon i henhold til testene som er beskrevet i UN Testmanualen, Del I, Test serie 1 (a). I tillegg kan vedkommende myndighet fastsette, på grunnlag av egnede tester for forbrenningshastighet og når det tas hensyn til standardtestene i UN Testmanualen, Del III, underavsnitt 33.2, at membranfiltere av nitrocellulose i den form de skal transporteres ikke skal være underlagt bestemmelserne for brannfarlige faste stoffer av klasse 4.1.
- 238
  - Batterier kan betraktes som lekkasjesikre dersom de kan motstå nedenstående tester med hensyn til vibrasjon og trykkforskjeller uten at det lekker ut batterivæske. **Vibrasjonstest:** Batteriet festes støtt med tvinger til underlaget på en vibrasjonsmaskin og utsettes for en enkel, harmonisk svingebevegelse med amplitud 0,8 mm (totalt utslag maks. 1,6 mm). Frekvensen varieres med 1 Hz/min mellom grenseverdiene 10 Hz og 55 Hz. Hele frekvensområdet gjennomløpes frem og tilbake i løpet av  $95\pm5$  minutter for hver stilling batteriet monteres i (vibrasjonsretning). Batteriet testes i tre, gjensidig perpendikulære stillinger (inklusive med eventuelle påfyllingsåpninger og luftåpninger snudd opp ned) og i like lange perioder. **Trykkforskjelltest:** Når vibrasjonstesten er fullført, lagres batteriet i seks timer ved  $24^{\circ}\text{C}\pm4^{\circ}\text{C}$  og utsettes samtidig for en trykkforskjell på minst 88 kPa. Batteriet testes i tre, gjensidig perpendikulære stillinger (inklusive med eventuelle påfyllingsåpninger og luftåpninger snudd opp ned) i minst seks timer i hver stilling.
  - Lekkasjesikre batterier er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelserne hvis det ikke vil renne ut elektrolytt fra et revnet eller sprukket batterihus ved  $55^{\circ}\text{C}$ , og det ikke er fri væske som kan renne og batteripolene er beskyttet mot kortslutning når batteriet er emballert for transport.
- 239 Batterier eller celler skal ikke inneholde andre farlige stoffer enn natrium, svovel eller natriumforbindelser (f.eks. natriumpolysulfider og natriumtetrakloroaluminat). Batterier eller celler skal ikke leveres for transport ved en temperatur som er slik at det finnes flytende elementært natrium i batteriet eller cellen, med mindre vedkommende myndighet i opprinnelseslandet har gitt tillatelse og da på de vilkår som denne myndigheten har fastsatt. Dersom opprinnelseslandet ikke har tiltrådt ADR/RID, må tillatelsen og vilkårene være godkjent av vedkommende myndighet i den første kontraherende stat som forsendelsen kommer til.
- Cellene skal bestå av hermetisk tett lukkede metallhus som omslutter de farlige stoffene fullstendig og som er utført og lukket på en slik måte at det ikke kan skje utslip av farlige stoffer under vanlige transportforhold.
- Batterier skal bestå av celler som er sikret og fullstendig innesluttet i metallhus som er utført og lukket på en slik måte at det ikke kan skje utslip av de farlige stoffene under vanlige transportforhold.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- 240 (Slettet)
- 241 Sammensetningen skal være tilberedt slik at den forblir homogen uten å skille seg under transporten. Sammensetninger med lavt innhold av nitrocellulose som ikke viser farlige egenskaper når de testes for tilbøyelighet til detonasjon, deflagrasjon eller eksplosjon under oppvarming i lukket rom i henhold til henholdsvis test serie 1 (a), 2 (b) og 2 (c) i *UN Testmanualen*, Del I og som heller ikke er brannfarlig fast stoff i henhold til test N.1 i *UN Testmanualen*, Del III, underavsnitt 33.2.4 (om nødvendig skal chips knuses og sikttes til en partikkelstørrelse mindre enn 1,25 mm), er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 242 Svovel som er formet på en spesiell måte (f.eks. prillet, granulert, pelletert, pastillformet eller i flak) er ikke underlagt ADR/RID.
- 243 Bensin til bruk i ekspløsionsmotorer (som bilmotorer, stasjonære motorer og andre slike motorer) skal tilordnes denne posisjonen uavhengig av variasjoner i flyktighet.
- 244 Denne posisjonen omfatter f.eks. aluminiumslagg, aluminiumavskum, brukte katoder, brukte digelforing og slagg av aluminiumsalter.
- 247 Alkoholholdige drikkevarer som inneholder mer enn 24 volumprosent alkohol, men ikke over 70 volumprosent får, avvikende fra bestemmelsene i kapittel 6.1, transporteres i trefat som tilfredsstiller relevante krav i 4.1.1, med kapasitet på mer enn 250 liter og ikke mer enn 500 liter når transporten er ledd i fremstillingsprosessen på følgende betingelser:
- Fatene skal undersøkes og gjøres tette før de fylles;
  - Det skal være tilstrekkelig fritt rom (ikke under 3 %) for ekspansjon av væske;
  - Fatene skal transporteres med spunshullene opp;
  - Fatene skal transporteres i containere som oppfyller kravene til CSC. Hvert fat skal være sikret i vugge som er tilpasset fatet og fastkilt på egnet måte slik at det ikke på noen måte kan forskyve seg under transport.
- 249 Ferrocerium, stabilisert for å hindre korrosjon, med jerninnhold ikke under 10 % er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 250 Denne posisjonen får bare benyttes for prøvesendinger av kjemikalier som skal analyseres i forbindelse med implementering av *the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on their Destruction*. Transport av stoffer under denne posisjonen skal skje i samsvar med den integrerte prosedyre for å ta hånd om og sikre, som er fastlagt av *the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons*. Den kjemiske prøven får bare transporteres når det på forhånd er gitt tillatelse fra vedkommende myndighet eller generaldirektøren for *the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons* og under forutsetning av at følgende betingelser er oppfylt for prøven:  
a) Den skal være emballert i samsvar med emballeringsforskrift 623 i ICAO Technical Instructions; og  
b) Under transporten skal kopi av transporttiltakelsen som viser de fastsatte mengdebegrensninger og emballasjekrav være vedheftet transportdokumentet.
- 251 Posisjonen KJEMISK SETT eller FØRSTEJELPSETT er beregnet for kasser, skrin etc. som inneholder små mengder av forskjellige slag farlig gods for eksempel til medisinsk bruk eller for reparasjoner, eller for analyser eller testing. Slike sett skal bare inneholde farlig gods som er tillatt som  
a) Unntatte mengder som ikke overstiger mengden som er angitt av koden i kolonne (7b) i tabell A i kapittel 3.2, forutsatt at den samlede nettomengden per inneremballasje og den samlede nettomengden per emballasje, er som angitt i 3.5.1.2 og 3.5.1.3; eller;  
b) Begrensede mengder som angitt i kolonne (7a) i tabell A i kapittel 3.2, forutsatt at nettomengden per inneremballasje ikke overstiger 250 ml eller 250 g.

Komponentene skal ikke kunne reagere farlig (se «farlig reaksjon» i 1.2.1).

Ved utfylling av transportdokumentet, som angitt i 5.4.1.1.1, skal emballasjegruppen som vises i dokumentet være den strengeste emballasjegruppen som er tilordnet til noe individuelt stoff i settet. Dersom settet inneholder bare farlig gods som ikke har noen emballasjegruppe tilordnet, så behøver ingen emballasjegruppe oppgis i transportdokumentet for farlig gods.

Sett som medbringes ombord på kjørerøyer/vogner for førstehjelp eller av hensyn til driften, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

Kjemiske sett og førstehjelpsett hvor inneremballasjene inneholder farlig gods i mengder som ikke overskridt de begrensede mengder som er fastsatt for det enkelte stoff i kolonne (7a) i Tabell A i kapittel 3.2 er tillatt transportert i henhold til bestemmelsene i kapittel 3.4.

- 252 (1) Ammoniumnitrat varm konsentrert løsning kan transporteres under denne oppføringen for utsatt at:
- Løsningen inneholder ikke mer enn 93% ammoniumnitrat;
  - Løsningen inneholder minst 7% vann;
  - Løsningen inneholder ikke mer enn 0,2% brennbart materiale;
  - Løsningen inneholder ingen klorforbindelser i mengder slik at nivået av kloridioner overstiger 0,02%;
  - En vandig løsning på 10% av stoffet har en pH på mellom 5 og 7, målt ved 25 °C; og
  - Maksimal tillatt transporttemperatur for løsningen er 140 °C.
- (2) I tillegg er ammoniumnitrat varm konsentrert løsning ikke underlagt ADR forutsatt at:
- Løsningen inneholder ikke mer enn 80% ammoniumnitrat;
  - Løsningen inneholder ikke mer enn 0,2% brennbart materiale;
  - Ammoniumnitratet forblir i løsning under alle transportforhold; og
  - Løsningen oppfyller ikke kriteriene for noen andre klasser.
- 266 Dette stoffet skal ikke transporteres hvis det inneholder mindre alkohol, vann eller flegmatiseringsmiddel enn spesifisert, med mindre vedkommende myndighet har gitt spesiell tillatelse til det (se 2.2.1.1).
- 267 Alle eksplosiver for sprenging, type C, som inneholder klorater, skal holdes atskilt fra eksplosiver som inneholder ammoniumnitrat eller andre ammoniumsalter.
- 270 Vandige løsninger av klasse 5.1, uorganiske nitrater, betraktes som at de ikke oppfyller kriteriene for klasse 5.1 dersom konsentrasjonen av stoffene i løsning ved den laveste temperaturen som forekommer under transporten ikke overstiger 80 % av metningskonsentrasjonen.
- 271 Laktose eller glykose eller lignende substanser får benyttes som flegmatiseringsmiddel dersom stoffet inneholder ikke under 90 masseprosent flegmatiseringsmiddel. Vedkommende myndighet kan gi tilatelse til at disse blandingene klassifiseres i klasse 4.1 på grunnlag av en test, serie 6(c) i avsnitt 16 i Del I i UN Testmanualen foretatt på minst tre kolli som er gjort klar for transport. Blanding som inneholder minst 98 % masseprosent flegmatiseringsmiddel er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene. Kolli som inneholder blanding med ikke under 90 masseprosent flegmatiseringsmiddel behøver ikke være påført fareseddel nr. 6.1.
- 272 Dette stoffet skal ikke transporteres under bestemmelsene for klasse 4.1 med mindre vedkommende myndighet har gitt spesiell tillatelse til det (se UN-nr. 0143 eller UN-nr. 0150, som relevant).

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- 273 Maneb og manebpreparater som er stabilisert for å hindre selvoppheting behøver ikke å bli klassifisert i klasse 4.2 dersom det kan vises ved testing at et kubisk volum på 1 m<sup>3</sup> av stoffet ikke selvantenner og at temperaturen i sentrum av prøven ikke overstiger 200 °C når den holdes ved en temperatur ikke under 75 °C ± 2 °C i en periode på 24 timer.
- 274 Bestemmelsene i 3.1.2.8 får anvendelse.
- 278 Disse stoffene skal ikke klassifiseres og transporteres med mindre vedkommende myndighet har gitt til-latelse til det på grunnlag av resultater fra serie 2-tester og en serie 6 (c)-test fra Del I i UN Testmanualen foretatt på kolli som er gjort klar for transport (se 2.2.1.1). Vedkommende myndighet skal tilordne emballasjegruppe på grunnlag av kriteriene i 2.2.3 og den type kolli som ble benyttet ved serie 6(c)-testen.
- 279 Stoffet skal tilordnes denne klassifiseringen eller emballasjegruppen på grunnlag av menneskelig erfaring fremfor streng anvendelse av klassifiseringskriteriene i ADR/RID.
- 280 Denne oppføringen gjelder for sikkerhetsutstyr for kjøretøy, fartøy eller luftfartøy, f.eks. kollisjons-puteutløsere, kollisjonsputemoduler, beltestrammere og pyromekanisk utstyr, som inneholder farlig gods av klasse 1 eller av andre klasser, når de transporteres som komponenter, og når disse gjenstandene har blitt testet i henhold til testserie 6 (c) i del 1 av UN Testmanualen slik de blir frembudt for transport, uten at utstyret har eksplodert, omslutningen eller trykkbeholderen har fragmentert, og uten farlig utkast eller varmepåvirkning som i betydelig grad ville hindret brannslukning eller beredskapsinnsats i umiddelbar nærhet. Denne oppføringen gjelder ikke for livredningsmateriell som beskrives i spesiell bestemmelse 296 (UN 2990 og 3072) eller for utløsere for slokkemiddel beskrevet i spesiell bestemmelse 407 (UN 0514 og 3559).
- 282 (Slettet)
- 283 Gjenstander som inneholder gass og som er beregnet på å virke som støtdempere, inklusive innretninger for å absorbere energi, eller pneumatiske fjærssystemer er ikke underlagt ADR-bestemmelsene forutsatt at:
- Hver enkelt gjenstand har gassvolum som ikke overstiger 1,6 liter og er fylt til et trykk som ikke overstiger 280 bar når produktet av volumet (liter) og påfyllingstrykket (bar) ikke overstiger 80 (dvs. 0,5 liter gassvolum og 160 bar påfyllingstrykk, 1 liter gassvolum og 80 bar påfyllingstrykk, 1,6 liter gassvolum og 50 bar påfyllingstrykk, 0,28 liter gassvolum og 280 bar påfyllingstrykk);
  - Hver enkelt gjenstand har et minste sprengningstrykk på 4 ganger påfyllingstrykket ved 20 °C for produkter med gassvolum ikke over 0,5 liter og 5 ganger påfyllingstrykket for produkter med gassvolum større enn 0,5 liter.
  - Hver enkelt gjenstand er fremstilt av materiale som ikke vil fragmentere dersom den revner;
  - Hver enkelt gjenstand er fremstilt i samsvar med en kvalitetssikringsstandard som vedkommende myndighet kan godta; og
  - Prototypen har gjennomgått en brannprøve som har vist at gjenstanden slipper ut trykket ved hjelp av smeltesikring eller annen trykkaavlastningsinnretning, slik at gjenstanden ikke vil fragmentere og heller ikke skytes ut som en rakett.
- Se også 1.1.3.2 (d) for utstyr som anvendes for kjøretøyets drift.
- 284 En kjemisk oksygengenerator som inneholder oksiderende stoffer skal oppfylle følgende betingelser:
- Når generatoren inneholder en eksplosiv innretning for igangsetting, skal den bare transporteres under denne posisjonen dersom den er unntatt fra klasse 1 i henhold til ANM. til avsnitt 2.2.1.1.1 (b);
  - Generatoren, uten emballasje, skal være i stand til å klare en fallprøve på 1,8 m mot en hard, horisontal og slett flate som ikke svikter og i den stillingen som mest sannsynlig vil påføre skade, uten å spille noe av innholdet og uten at generering settes i gang.

- c) Når en generator er utstyrt med en innretning for igangsetting, skal det være minst to positivt virkende mekanismer som forhindrer utilsiktet igangsetting.
- 286 Membranfiltere av nitrocellulose som omfattes av denne posisjonen, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelserne når hvert filter har en masse som ikke overstiger 0,5 g og befinner seg hver for seg i en gjenstand eller forseglet pakke.
- 288 Disse stoffene skal ikke klassifiseres og transporteres med mindre vedkommende myndighet har gitt tilatelse til det på grunnlag av resultater fra serie 2 tester og en serie 6 (c) test fra Del I i UN Testmanualen foretatt på kolli som er gjort klar for transport (se 2.2.1.1).
- 289 Sikkerhetsutstyr, elektrisk initiert og sikkerhetsutstyr, pyroteknisk, installert i kjøretøy, vogner, fartøyer eller luftfartøy eller i ferdigstilte komponenter, slik som rattstammer, dørpaneler, seter etc. er ikke underlagt ADR/RID.
- 290 Når dette radioaktive materialet tilfredsstiller definisjonene og kriteriene for andre klasser som definert i kapittel 2, skal det klassifiseres i overensstemmelse med det følgende:
- Når stoffet tilfredsstiller kriteriene for farlig gods i unntatte mengder som fastsatt i kapittel 3.5, skal kolli være i henhold til 3.5.2 og tilfredsstille prøvekravet i 3.5.3. Alle andre vilkår som gjelder for unntakskolli med radioaktivt materiale som fastsatt i 1.7.1.5 skal gjelde uten referanse til den andre klassen;
  - Når mengden overskriver grensen som er spesifisert i 3.5.1.2 skal stoffet klassifiseres i henhold til den fremherskende tilleggsfaren. Transportdokumentet skal angi stoffet med UN nummer og varenavn gjeldene for den andre klassen, med tillegg for det varenavnet som gjelder for det radioaktive unntakskolliet i henhold til kolonne (2) i tabell A i kapittel 3.2, og stoffet skal transporteres i henhold til bestemmelsene for dette UN nummeret. Ett eksempel på informasjonen som vises i transportdokumentet er:  
 «UN 1993 BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S. (etanol og toluen blanding), Radioaktivt materiale, unntakskolli – begrenset mengde materiale, 3, II».
- I tillegg kommer vilkårene i 2.2.7.2.4.1 til anvendelse;
- Bestemmelsene i kapittel 3.4 om transport av farlig gods i begrensede mengder skal ikke anvendes for stoff som klassifiseres i henhold til underavsnitt (b);
  - Når stoffet oppfyller en spesiell bestemmelse som unntar dette stoffet fra alle farlig gods bestemmelsene for de andre klassene skal det klassifiseres i henhold til gjeldende UN nummer for klasse 7 og alle vilkår spesifisert i 1.7.1.5 gjelder.
- 291 Brannfarlige, flytende gasser skal befinne seg inne i kjølemaskinens komponenter. Disse komponentene skal være konstruert og prøvet for minst tre ganger maskinens arbeidstrykk. Kjølemaskinene skal være konstruert og utført med tanke på at de skal inneholde flytende gass og slik at det ikke foreligger risiko for at de komponentene som inneholder trykk kan sprekkje eller revne under normale transportforhold. Kjølemaskiner og komponenter til slike er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene dersom de inneholder mindre enn 12 kr gass.
- ANM:** For transport, kan varmepumper betraktes som kjølemaskiner.
- 292 (Slettet)
- 293 For fyrstikker gjelder følgende definisjoner:
- Stormfyrstikker er fyrstikker hvor tennhodet inneholder en friksjonsfølsom tennsubstans og en pyroteknisk substans som brenner uten flamme eller med liten flamme, men med intens varmeutvikling;

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- b) Sikkerhetsfyrstikker er fyrstikker som er kombinert med eller festet til en eske, et hefte eller et kort og som bare kan antennes ved friksjon mot en spesielt preparert overflate;
- c) Fyrstikker, ikke sikkerhets, er fyrstikker som kan antennes ved friksjon mot en fast overflate;
- d) Voksfyristikker er fyrstikker som kan antennes ved friksjon enten mot en preparert overflate eller mot en fast overflate.

295 Batterier trenger ikke være påført merking og faresedler hver for seg dersom pallen er påført riktig merking og faresedler.

296 Disse posisjonene gjelder for nødutstyr slik som redningsflåter, personlig flyteutrustning og selvoppblåsende redningssklier. UN 2990 gjelder for selvoppblåsende utstyr, og UN 3072 gjelder for nødutstyr som ikke er selvoppblåsende. Slikt nødutstyr kan inneholde:

- a) Signalmidler (klasse 1) som kan omfatte røyk- og lysfakler emballert i emballasjer som forhindrer utsiktet antenning;
- b) UN-nr. 2990 kan også inneholde drivpatroner klassifisert som 1.4S for utløsning av oppblåsningsmekanismen, forutsatt at eksplosivmengden ikke overstiger 3.2 gram pr. nødutstyrsenhet;
- c) Komprimerte eller flytende gasser i klasse 2 av gruppene A eller O i samsvar med 2.2.2.1.3;
- d) Akkumulatorer (batterier) i klasse 8 og lithiumbatterier eller natriumionbatterier i klasse 9;
- e) Førstehjelpsutstyr eller reparasjonssatser inneholdende mindre mengder farlig gods av klasse 3, 4.1, 5.2, 8 eller 9; eller
- f) «Fyrstikker, ikke sikkerhets» i emballasje som hindrer utsiktet antenning.

Nødutstyr emballert i sterke, stive ytteremballasjer med største totale bruttomasse på 40 kr, og som ikke inneholder annet farlig gods enn komprimerte eller flytende gasser i klasse 2 av gruppene A eller O i beholdere med kapasitet ikke over 120 ml, installert utelukkende med hensikt på aktivering av utstyret, er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID.

298 (Slettet)

300 Fiskemel, fiskeavfall og krillmel skal ikke lastes hvis dets temperatur ved lastetidspunktet overstiger 35 °C eller er 5 °C høyere enn omgivelsestemperaturen, avhengig av den høyeste av de to.

301 Denne posisjonen gjelder kun for gjenstander, slik som maskiner, apparater eller utstyr, som inneholder farlig gods som rester eller som et integrert element i gjenstanden. Den skal ikke benyttes for gjenstander som har et varenavn som allerede finnes i tabell A i kapittel 3.2. Gjenstander som transporteres under denne posisjonen skal bare inneholde farlig gods som er tillatt å transportere i henhold til bestemmelsene i kapittel 3.4 (begrensede mengder). Mengden av farlig gods i gjenstander skal ikke overstige den mengden som er spesifisert i kolonne (7a) i tabell A i kapittel 3.2, for hvert inneholdende element av farlig gods. Hvis gjenstandene inneholder mer enn ett element av farlig gods, skal det farlige godset være omsluttet hver for seg for å forhindre at de reagerer farlig med hverandre under transport (se 4.1.1.6). Dersom det er nødvendig å sikre at flytende gods forblir i sin tiltenkte orientering, skal orienteringspiler vises på minst to motstående vertikale sider med pilene pekende i den korrekten retningen i samsvar med 5.2.1.10.

302 Lasteenheter, desinfisert med gass, som ikke inneholder annet farlig gods er kun underlagt bestemmelsene i 5.5.2.

303 Disse beholderne skal tilordnes den klassifikasjonskoden gassen eller gassblandingene i beholderen har i samsvar med bestemmelsene i 2.2.2.

304 Denne oppføringen kan bare benyttes for stoffer som er for ufølsomme til å bli inkludert i klasse 1 når de testes i henhold til testserie 2 (se UN Testmanualen, del I)

- 305 Disse stoffene er ikke underlagt ADR/RID i konsentrasjoner på høyst 50 mg/kg.
- 306 Denne oppføringen kan bare benyttes for stoffer som er for ufølsomme til å bli inkludert i klasse 1 når de testes i henhold til testserie 2 (se UN Testmanualen, del I).
- 307 Denne posisjonen skal kun benyttes for ammoniumnitrat basert gjødsel. Den skal være klassifisert i samsvar med prosedyren gitt i UN Testmanualen, del III, avsnitt 39 underlagt restriksjonene i 2.2.51.2.2, trettende og fjortende innrykk. Nå det nevnte avsnitt 39 benyttes, betyr betegnelsen «vedkommende myndighet» vedkommende myndighet i opprinnelseslandet. Hvis opprinnelseslandet ikke er en ADR/RID kontraherende stat, skal klassifiseringen og transportbetingelsene godkjennes av vedkommende myndighet i den første ADR/RID kontraherende stat forsendelsen kommer til.
- 309 Denne posisjonen gjelder for ikke-sensiterte emulsjoner, løsninger og geler som hovedsakelig består av ammoniumnitrat og en brennstoff-fase og som er beregnet til fremstilling av sprengstoff Type E ved videre behandling før bruk.
- Emulsjonene har typisk følgende sammensetning: 60–85 % ammoniumnitrat; 5–30 % vann; 2–8 % brennstoff; 0,5–4 % emulgator eller fortykningsmiddel; 0–10 % vannløselig flammedempningsmiddel, og sporstoffer. Andre uorganiske salter kan erstatte deler av ammoniumnitratet.
- Løsninger og geler har typisk følgende sammensetning: 60–85 % ammoniumnitrat; 0 – 5 % natrium- eller kaliumperklorat; 0 – 17 % hexaminnitrat eller monometylaminnitrat; 5–30 % vann; 2–15 % brennstoff; 0,5–4 % emulgator eller fortykningsmiddel; 0–10 % vannløselig flammedempningsmiddel, og sporstoffer. Andre uorganiske salter kan erstatte deler av ammoniumnitratet.
- Stoffene skal tilfredsstille kriteriene for å bli klassifisert som en ammoniumnitrat emulsjon, løsning eller gel, mellomprodukt for sprengstoff (ANE), i testserie 8 av UN Testmanualen, del I, seksjon 18 og være godkjent av vedkommende myndighet.
- 310 Celler og batterier fra produksjonsserier på ikke mer enn 100 celler eller batterier, eller pre-produksjonsprototyper som transporteres for prøving, skal oppfylle bestemmelserne i 2.2.9.1.7.1 med unntak av (a), (e) (vii), (f) (iii) hvis gjeldende, (f) (iv) hvis gjeldende og (g).
- ANM:** «Transporteres for prøving» omfatter, men er ikke begrenset til, prøving beskrevet i *Manual of Tests and Criteria* (UN Testmanualen), del 3, underavsnitt 38.3, integrasjonstesting, og produktytelsestesting.
- Disse cellene og batteriene skal emballeres i samsvar med emballeringsbestemmelse P910 i 4.1.4.1 eller LP905 i 4.1.4.3, som relevant.
- Gjenstander (UN 3537, 3538, 3540, 3541, 3546, 3547 og 3548) kan inneholde slike celler og batterier under forutsetning av at de gjeldende delene av emballeringsbestemmelse P006 i 4.1.4.1 eller LP03 i 4.1.4.3, er oppfylt.
- Transportdokumentet skal inneholde følgende erklæring: «Transport i samsvar med spesiell bestemmelse 310».
- Skadede eller defekte celler, batterier, eller celler og batterier inni utstyr skal transportereres i samsvar med spesiell bestemmelse 376.
- Celler, batterier eller celler og batterier inni utstyr transportert for avhending eller gjenvinning kan emballeres i samsvar med spesiell bestemmelse 377 og emballeringsbestemmelse P909 i 4.1.4.1.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- 311 Denne oppføringen skal kun benyttes for stoffer som er godkjent av vedkommende myndighet på bakgrunn av resultater fra relevante prøver i henhold til Del 1 av *Manual of Tests and Criteria*. Emballeringen skal sikre at prosentdelen av fortynningsmidlet ikke på noe tidspunkt faller under den grensen som er fastsatt i godkjenningen.
- 312 (Slettet)
- 313 (Slettet)
- 314 a) Disse stoffene innebærer fare for eksotermisk dekomponering ved høye temperaturer. Dekomponering kan utløses av varme eller av forurensninger (f.eks. metallpulver (jern, mangan, kobolt, magnesium) og legeringer med disse).  
b) Stoffene skal under transporten være beskyttet mot direkte sollys og andre varmekilder, og være plassert i godt ventilerte områder.
- 315 Denne posisjonen skal ikke benyttes for stoffer i klasse 6.1 som oppfyller kriteriene for giftighet ved innånding i emballeringsgruppe I beskrevet i 2.2.61.1.8.
- 316 Denne posisjonen gjelder kun for kalsiumhypokloritt, tørr, transportert i ikke-letknuselig tablettsform.
- 317 «Spaltbart – Unntatt» gjelder kun for spaltbart materiale og kolli som inneholder spaltbart materiale, som er unntatt i samsvar med 2.2.7.2.3.5.
- 318 Varenavnet skal i transportdokumentet suppleres med den tekniske betegnelsen (se 3.1.2.8). Når det infeksjonsfremmende stoffet som skal transportereres er ukjent, men er mistenkt å oppfylle kriteriene for inkludering i kategori A og tilordning til UN Nr. 2814 eller 2900, skal teksten «Mistenkt infeksjonsfremmende stoff av kategori A» tilføyes i parentes etter varenavnet i transportdokumentet.
- 319 Stoffer som er emballert og kolli som er merket i henhold til emballeringsinstruks P650 er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID.
- 320 (Slettet)
- 321 Disse lagringsenhetene skal alltid betraktes som inneholdende hydrogen.
- 322 Dette godset er tilordnet emballasjegruppe III når det transportereres som ikke-letknuselige tabletter.
- 323 (Reservert)
- 324 Dette stoffet må stabiliseres når konsentrasjonen ikke overstiger 99 %.
- 325 Ikke-spaltbar eller unntatt spaltbar uranheksfluorid skal klassifiseres under UN 2978.
- 326 Spaltbar uranheksfluorid skal klassifiseres under UN 2977.
- 327 Aerosolbeholdere og engangsbeholdere for gass, som avfall, levert for transport i samsvar med 5.4.1.1.3.1, kan transportereres som UN 1950 eller 2037, etter hva som er relevant, for gjenvinning eller tilintetgjøring. De behøver da ikke å være beskyttet mot bevegelse og utilsiktet utløsing forutsatt at tiltak er gjort for å forhindre at det bygges opp farlig trykk eller atmosfære. Aerosolbeholdere som avfall, med unntak for lekkende eller alvorlig skadde, skal emballeres i samsvar med emballeringsbestemmelse P207 og spesiell bestemmelse PP87, eller emballeringsbestemmelse LP200 og spesiell bestemmelse L2. Engangsbeholdere

for gass, som avfall, og som ikke lekker eller er alvorlig deformerte, kan emballeres i samsvar med emballeringsbestemmelse P003 og spesiell emballeringsbestemmelser PP17 og PP96, eller emballeringsbestemmelse LP200 og spesiell emballeringsbestemmelse L2. Lekkende eller alvorlig skadde aerosolbeholdere og engangsbeholdere for gass skal transporteres i redningsemballasje, under forutsetning av at tilfredsstilende tiltak er gjort for å forhindre at det bygges opp farlig trykk.

**ANM:** Ved sjøtransport skal aerosolbeholdere og engangsbeholdere for gass, som avfall, ikke transporteres i lukkede containere.

Brukte engangsbeholdere for gass som har vært fylt med ikke-brannfarlig, ikke giftig gass i klasse 2, gruppe A eller O, og som har blitt punktert, er ikke underlagt ADR/RID.

- 328 Denne oppføringen gjelder for brenselcellepatroner, også når disse er montert i utstyr eller er pakket med utstyr. Brenselcellepatroner som er installert i eller som utgjør en del av et brenselcellesystem, regnes som «i utstyr». Med en brenselcellepatron menes en gjenstand som lagrer brensel for injeksjon i (en) ventil(er) som styrer tilførselen av brensel til en brenselcelle. Brenselcellepatroner, inkludert når de er i utstyr, skal være utformet og tilvirket på en slik måte at lekkasje av brensel ikke skal finne sted under normale transportforhold.

Brenselcellepatroner som er utformet for å bruke en væske som brensel skal bestå en innvendig trykkprøve ved et målt trykk på 100 kPa uten at det oppstår lekkasje.

Bortsett fra brenselcellepatroner som inneholder hydrogen i metallhydrid og som skal være i overensstemmelse med spesiell bestemmelse 339 under, så skal enhver type brenselcelle oppfylle en 1,2 meter falltest mot et hardt underlag i den orienteringen som gir størst sjanse for svikt i omslutningen uten at noe av innholdet blir spilt.

Når litiummetall-, litiumion- eller natriumionbatterier inngår i brenselcellesystemet, skal forsendelsen sendes under denne oppføringen og under den relevante oppføringen av UN 3091 LITIUMMETALLBATTERIER I UTSTYR, UN 3481 LITIUMIONBATTERIER I UTSTYR eller UN 3552 NATRIUMIONBATTERIER INNMONTERT I UTSTYR.

- 329 (Reservert)
- 330 (Slettet)
- 331 (Reservert)
- 332 Magnesiumnitrat heksahydrat er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID.
- 333 Blandinger av etanol og bensin til bruk i gnisttenningsmotorer (for eksempel bilmotorer, stasjonære motorer og andre motorer), skal tilordnes denne oppføringen uavhengig av variasjoner i flyktighet.
- 334 En brenselcellepatron kan inneholde en aktiveringsagens dersom den er utstyrt med to uavhengige innretninger for å forhindre utilsiktet blanding med breselet under transport.
- 335 Blandinger av fast stoff som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene og miljøfarlig væske eller fast stoff skal klassifisieres som UN 3077 og kan transporteres under denne oppføringen dersom det ikke er noe fri væske synlig når stoffet blir lastet eller når emballasjen eller lasteenheten blir lukket. Lasteenheten skal være lekkasjesikker når den benyttes til bulktransport. Dersom fri væske er synlig når blandingen blir lastet eller når emballasjen eller lasteenheten blir lukket, skal blandingen klassifisieres som UN 3082.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

Forseglede pakker og gjenstander som inneholder mindre enn 10 ml av en miljøfarlig væske, absorbert av et fast stoff slik at det ikke er fri væske i pakken eller i gjenstanden, eller inneholder mindre enn 10 g miljøfarlig fast stoff, er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID.

- 336 Enkelte kolli av ikke brennbart LSA-II eller LSA-III materiale i fast form skal, hvis de transportereres med fly, ikke inneholde en aktivitet på mer enn 3000 A<sub>2</sub>.
- 337 Kolli av type B(U) og type B(M) skal, hvis de transportereres med fly, ikke inneholde aktiviteter større enn følgende:
- For radioaktivt materiale med liten tendens til spredning: det som er tillatt i henhold til emballasjens godkjenningssertifikat;
  - For radioaktivt materiale med spesiell form: 3 000 A<sub>1</sub> eller 100 000 A<sub>2</sub> avhengig av hvilken verdi som blir den laveste; og
  - For alt annet radioaktivt materiale: 3 000 A<sub>2</sub>.
- 338 Enhver brenselcellepatron som blir transportert under denne oppføringen og som er konstruert for å inneholde brannfarlig gass skal:
- Kunne motstå et trykk på minst det doble av innholdets likevektstrykk ved 55 °C, uten lekkasje eller brist;
  - Ikke inneholde mer enn 200 ml flytende brannfarlig gass, damptrykket av denne skal ikke overstige 1 000 kPa ved 55 °C; og
  - Bestå prøven i varmt vannbad beskrevet i 6.2.6.3.1.
- 339 Brenselcellepatroner som inneholder hydrogen i metallhydrid som blir transportert under denne oppføringen skal ha en vannkapasitet på mindre eller lik 120 ml.

Trykket i brenselcellepatronen skal ikke overstige 5 MPa ved 55 °C. Konstruksjonen skal motstå, uten å lekke eller briste, ett trykk på det doble av det patronen er konstruert for ved 55 °C eller 200 kPa mer enn det patronen er konstruert for ved 55 °C avhengig av hvilken verdi som blir den største. Trykket ved denne prøvens utførelse er referert til i fallprøven og hydrogensyklusprøven som «minste trykk for skallbrudd».

Brenselcellepatroner skal fylles i henhold til prosedyrer foreskrevet av fabrikanten. Fabrikanten skal fremlegge følgende informasjon med hver brenselcellepatron:

- Kontrollprosedyrer som må utføres før første oppfylling og før påfylling av brenselcellepatronen;
- Sikkerhetstiltak og potensielle farer man må være oppmerksom på;
- Metode for å bestemme når den nominelle kapasiteten er oppnådd;
- Minimum og maksimum trykkområde;
- Minimum og maksimum temperaturområde; og
- Enhver annen betingelse som må oppfylles før første oppfylling og påfylling inkludert hvilken type utstyr som må brukes for første oppfylling og påfylling.

Brenselcellepatronene skal være konstruert og tilvirket for å forhindre brensellelekkasje under normale fraktforhold. Hver type utførelse av patroner, inkludert patroner integrert i en brenselcelle, skal gjennomgå og bestå følgende prøver:

**Fallprøve**

En 1,8 meters fallprøve mot en hard flate i fire forskjellige orienteringer:

- Vertikalt, på den siden som stengeventilen er montert på;
- Vertikalt, på motsatt side av den stengeventilen er montert på;
- Horisontalt, mot en kjele av stål med diameter på 38 mm som har spissen vendt opp; og
- Ved en vinkel på 45° på den siden som stengeventilen er montert på.

Det skal ikke være lekkasje, fastslått ved bruk av såpebubleløsning eller tilsvarende hjelpemiddel på alle mulige lekkasjesteder, når patronen er ladet til sitt nominelle ladetrykk. Brenselcellepatronen skal deretter bli utsatt for hydrostatisk trykk til den blir ødelagt. Det registrerte trykket for brudd, skal overstige 85 % av minste trykk for skallbrudd.

### **Brannprøve**

En brenselcellepatron som er fylt til sin nominelle kapasitet med hydrogen skal utsettes for en omsluttende brannprøve. Patronutførelsen, som kan inkludere en innebygd ventilasjonsanordning, anses å ha bestått brannprøven hvis:

- Det innvendige trykket ventilerer til null overtrykk uten at patronen brister; eller
- Patronen motstår brannen i minimum 20 minutter uten å briste.

### **Hydrogensyklusprøve**

Denne testen er ment å forsikre at en brenselcellepatronutførelsens grenseverdier for påkjenning ikke blir overskredet ved bruk.

Brenselcellepatronen skal bringes fra ikke mer enn 5 % nominell hydrogen kapasitet til ikke mindre enn 95 % nominell hydrogen kapasitet og tilbake til ikke mer enn 5 % nominell hydrogen kapasitet. Det nominelle ladetrykket skal brukes ved ladning og temperaturen skal holdes innenfor området for bruk. Syklusen skal gjentas minst 100 ganger.

Etter syklusprøven skal brenselcellepatronen lades og vannvolumet som fortrenget av patronen skal måles. Patronutførelsen anses å ha bestått hydrogensyklusprøven dersom det fortrente vannvolumet på den prøvede patronen ikke overstiger det fortrente vannvolumet på en på en patron som ikke har gjennomgått en syklus og som er ladet til 95 % av sin nominelle kapasitet og er under trykk tilsvarende 75 % av minste trykk for skallbrudd.

### **Produksjonslekkasjeprøve**

Hver brenselcellepatron skal prøves for lekkasje ved  $15^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , mens trykksatt til sitt nominelle lade-trykk. Det skal ikke være lekkasje, fastslått ved bruk av såpebubleløsning eller tilsvarende hjelpemiddel på alle mulige lekkasjesteder.

Hver brenselcellepatron skal være permanent merket med følgende informasjon:

- Det nominelle ladetrykket i Mpa;
- Tilvirkerens serienummer for brenselcellepatronen eller unike identifikasjonsnummer; og
- Utgår dato basert på maksimal levetid for bruk (år i fire siffer; måneder i to siffer).

340 Kjemisett, førstehjelpest og polyesterreparasjonssett som inneholder farlige stoffer i indre forpakninger som ikke overstiger mengdegrensene for unntatte mengder anvendt på individuelle stoffer spesifisert i kolonne (7b) av tabell A i kapittel 3.2, kan transporteres i henhold til kapittel 3.5. Stoffer i klasse 5.2, selv om de ikke er individuelt tillatt som unntatte mengder i kolonne (7b) av tabell A i kapittel 3.2, er tillatt i slike sett og er tilordnet kode E2 (se 3.5.1.2).

341 (Reservert)

342 Innerbeholdere av glass (som ampuller eller kapsler) kun ment for bruk i steriliseringsutstyr, når de inneholder mindre enn 30 ml etylenoksid per inneremballasje med ikke mer enn 300 ml per ytteremballasje, kan transporteres i henhold til bestemmelsene i kapittel 3.5, uten hensyn til oppføringen av «E0» i kolonne (7b) i tabell A i kapittel 3.2 forutsatt at:

- Etter oppfylling har hver enkelt innerbeholder av glass blitt bestemt å være lekkasjetett ved å plassere innerbeholderen av glass i ett varmt vannbad ved en temperatur, og for en tidsperiode, tilstrekkelig til et at ett indre trykk tilsvarende damptrykket til etylenoksid ved  $55^{\circ}\text{C}$  er oppnådd. Enhver innerbeholder

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- av glass som viser bevis på lekkasje, optisk forvrengning eller annen feil under denne prøven skal ikke transporteres under vilkårene i denne spesielle bestemmelsen;
- b) I tillegg til emballasjen som kreves av 3.5.2, er hver innerbeholder av glass plassert i en forseglet plastpose forenlig med etylenoksid og i stand til å holde på innholdet i tilfelle knusing eller lekkasje på innerbeholderen av glass; og
  - c) Hver innerbeholder av glass er beskyttet med et middel for å forhindre punktering av plastposen (f.eks. hylser eller buffer) i tilfelle kolliet blir skadet (f.eks. ved knusing).
- 343 Denne oppføringen brukes for råolje som inneholder hydrogensulfid i tilstrekkelig konsentrasjon til at dampen som utvikles fra råoljen kan utgjøre en fare ved innånding. Tilordning til emballasjegruppe skal bestemmes av brannfaren og innåndingsfaren, i samsvar med graden av fare til stede.
- 344 Bestemmelsene i 6.2.6 skal være oppfylt.
- 345 Denne gassen som innhold i en åpen beholder for nedkjølt gass med en maksimal kapasitet på 1 liter, konstruert med doble glassvegger med mellomrommet mellom indre og ytre vegg utpumpet (vakuumisolert) er ikke underlagt ADR/RID forutsatt at hver beholder blir transportert i en ytteremballasje med egnet støtdempende eller absorberende materiale til å beskytte den mot støtskade.
- 346 Åpne beholdere for nedkjølte gasser som er i samsvar med kravene i emballeringsbestemmelse P 203 i 4.1.4.1 og som ikke inneholder noe farlig gods bortsett fra UN 1977 nitrogen, nedkjølt flytende, som er fullt absorbert i ett porøst materiale er ikke underlagt noen andre krav i ADR/RID.
- 347 Denne oppføringen skal bare benyttes hvis resultatene fra testserie 6 (d) i del I av FNs testmanual har vist at enhver farlig virkning i forbindelse med fungering er begrenset til innsiden av kolliet.
- 348 Litiumbatterier produsert etter 31. desember 2011 og natriumionbatterier produsert etter 31. desember 2025, skal være merket med wattime-ytelsen på utsiden av batteriet.
- 349 Blandinger av ett hypokloritt og ett ammoniumsalt får ikke mottas for transport. UN 1791 hypoklorittløsning er stoff i klasse 8.
- 350 Ammoniumbromat og dets vannholdige løsninger og blandinger av ett bromat og ett ammoniumsalt får ikke mottas for transport.
- 351 Ammoniumklorat og dets vannholdige løsninger og blandinger av ett klorat og ett ammoniumsalt får ikke mottas for transport.
- 352 Ammoniumkloritt og dets vannholdige løsninger og blandinger av ett kloritt og ett ammoniumsalt får ikke mottas for transport.
- 353 Ammoniumpermanganat og dets vannholdige løsninger og blandinger av ett permanganat og ett ammoniumsalt får ikke mottas for transport.
- 354 Dette stoffet er giftig ved innånding.
- 355 Oksygenflasker til bruk i nødssituasjoner som blir transportert under denne oppføringen kan inkludere installerte utløsningspatroner (patroner, driv i faregruppe 1.4, forenlighetsgruppe C eller S), uten at klassifiseringen i klasse 2 endres, forutsatt at den totale mengden av deflagrerende (drivladnings-) eksplosiver ikke overskridet 3,2 g per oksygenflaske. Flasker med installerte utløsningspatroner som er klargjort for transport skal ha en effektiv beskyttelse mot utilsiktet aktivering.

- 356 Metallhydridlagringssystemer beregnet for å installeres i kjøretøy, vogner, fartøyer, maskiner, motorer eller fly, skal være godkjent av vedkommende myndighet i produksjonslandet<sup>1</sup> før det mottas for transport. Transportdokumentet skal inneholde en opplysning om at kollet har vært godkjent av vedkommende myndighet i produksjonslandet<sup>1</sup> før det mottas for transport. Transportdokumentet skal inneholde en opplysning om at kollet har vært godkjent av vedkommende myndighet i produksjonslandet<sup>1</sup> eller så skal en kopi av godkjenningen til vedkommende myndighet i produksjonslandet<sup>1</sup> følge hver forsendelse.
- 357 Petroleumsråolje som inneholder hydrogensulfid i tilstrekkelig konsentrasjon til at dampen som utvikles fra råoljen kan utgjøre en fare ved innånding skal forsendes under oppføringen UN 3494 PETROLEUM SUR RÅOLJE, BRANNFARLIG, GIFTIG.
- 358 Nitroglyserinløsning i alkohol med mer enn 1 % men ikke over 5 % nitroglyserin kan klassifiseres i klasse 3 og tilordnes UN 3064 under forutsetning av at alle kravene i emballeringsbestemmelse P 300 i 4.1.4.1 er overholdt.
- 359 Nitroglyserinløsning i alkohol med mer enn 1 % men ikke over 5 % nitroglyserin skal klassifiseres i klasse 1 og tilordnes UN 0144 hvis ikke alle kravene i emballeringsbestemmelse P 300 i 4.1.4.1 er overholdt.
- 360 Kjøretøy som kun er drevet med litiummetallbatterier, lithiumionbatterier eller natriumionbatterier skal tilordnes oppføringene UN 3556 KJØRETØY DREVET AV LITIUMIONBATTERI eller KJØRETØY DREVET AV LITIUMMETALLBATTERI eller KJØRETØY DREVET AV NATRIUMIONBATTERI, avhengig av hva som er aktuelt. Litumbatterier som er installert i lasteenheter og som er designet utelukkende for å levere strøm utenfor transportenheten, skal tilordnes posisjonen UN 3536 LITIUMBATTERIER INSTALLERT I LASTEENHETER lithiumionbatterier eller litiummetallbatterier.
- 361 Denne oppføringen gjelder for dobbeltlags elektriske kondensatorer med energilagringskapasitet større enn 0,3 Wh. Kondensatorer med energilagringskapasitet 0,3 Wh eller mindre er ikke underlagt ADR/RID. Energilagringskapasitet betyr den energi kondensatoren inneholder, beregnet ved å bruke den nominelle spenningen og kapasitansen. Alle kondensatorer som denne oppføringen gjelder for, inkludert kondensatorer som inneholder en elektrolytt som ikke faller inn under klassifiseringskriteriene for noen klasse farlig gods, skal tilfredsstille følgende krav:
- Kondensatorer som ikke er installert i utstyr skal transporteres i ikke-oppladet tilstand. Kondensatorer installert i utstyr skal transporteres enten i ikke-oppladet tilstand eller med beskyttelse mot kortslutning;
  - Hver kondensator skal være beskyttet mot mulig kortslutningsfare under transport på følgende måte:
    - For kondensatorer med lagringskapasitet mindre eller lik 10 Wh eller hvor lagringskapasiteten for hver kondensator i en modul er mindre eller lik 10 Wh, skal kondensatoren eller modulen være beskyttet mot kortslutning eller være utstyrt med et metallbånd som sammenkopler polene; og
    - Når lagringskapasiteten for en kondensator eller en kondensator i en modul er større enn 10 Wh skal kondensatoren eller modulen være utstyrt med et metallbånd som sammenkopler polene;
  - Kondensatorer inneholdende farlig gods skal konstrueres for å motstå en trykkforskjell på 95 kPa;
  - Kondensatorer skal være konstruert og bygget for sikker avlastning av trykk som kan bygges opp under bruk, gjennom luftehull eller ett svakt punkt i ytterveggene. Eventuell væske som kommer ut ved ventilaringen skal holdes innen emballasjen eller utstyret som kondensatorene er installert i; og
  - Kondensatorer skal merkes med energilagringskapasiteten i Wh.
- Kondensatorer som inneholder en elektrolytt som ikke oppfyller klassifikasjonskriteriene for noen klasse farlig gods, også når de er installert i utstyr, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID.

<sup>1</sup> Hvis produksjonslandet ikke er en kontraherende stat til ADR/RID, skal godkjenningen anerkjennes av vedkommende myndighet i en kontraherende stat til ADR/RID.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

Kondensatorer som inneholder en elektrolytt som oppfyller klassifikasjonskriteriene for noen klasse av farlig gods, med en energilagringskapasitet på 10 Wh eller mindre, er ikke underlagt de andre bestemmelser i ADR/RID når de uemballert består en fallprøve på 1,2 m mot et hardt underlag uten tap av innhold.

Kondensatorer som inneholder en elektrolytt som oppfyller klassifikasjonskriteriene for noen klasse av farlig gods og ikke er installert i utstyr, og med energilagringskapasitet over 10 Wh, er underlagt ADR/RID.

Kondensatorer som er installert i utstyr og som inneholder en elektrolytt som oppfyller klassifikasjonskriteriene for noen klasse av farlig gods, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID dersom utstyret er pakket i en sterk ytteremballasje som er konstruert i ett egnet materiale, og som har tilfredsstillende styrke og utførelse i forhold til emballasjens tiltenkte bruk, på en slik måte at den forebygger utilsiktet aktivering av kondensatorene under transporten. Stort, robust utstyr som inneholder kondensatorer, kan avsendes uemballert eller på paller når kondensatorene er gitt likeverdig beskyttelse av utstyret som inneholder dem.

**ANM:** Kondensatorer som på grunn av sin konstruksjon beholder en restspenning (f.eks. asymmetriske kondensatorer) omfattes ikke av denne posisjonen.

362 (Reservert)

363 Denne posisjonen kan bare brukes når betingelsene i denne spesielle bestemmelsen er oppfylt. Ingen andre krav i ADR/RID gjelder.

- Denne posisjonen gjelder for motorer eller maskiner, drevet av drivstoff klassifisert som farlig gods, via forbrenningsmotorsystemer eller brenselceller (f.eks. forbrenningsmotorer, generatorer, kompressorer, turbiner, oppvarmingsenheter etc.), unntatt kjøretøyutstyr tilordnet UN 3166 referert til i SP 666.

**ANM:** Denne posisjonen gjelder ikke for utstyr referert til i 1.1.3.2 (a), (d) og (e), 1.1.3.3 og 1.1.3.7.

- Motorer eller maskiner som er tomme for flytende drivstoff eller gassdrivstoff og som ikke inneholder annet farlig gods, er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID.

**ANM 1:** En motor eller maskin anses å være tom for flytende drivstoff når drivstofftanken har blitt tømt og motoren eller maskinen ikke fungerer grunnet mangel på drivstoff. Motor- eller maskindeler som drivstoffslanger, drivstofffiltre og dyser trenger ikke være rengjort, tømt eller skylt for å anses som tomme for flytende drivstoff. Drivstofftanken trenger heller ikke å være rengjort eller skylt.

**ANM 2:** En motor eller maskin anses å være tom for gassdrivstoff når drivstofftankene har blitt tømt for væske (for flytende gasser), trykket i tankene ikke overstiger 2 bar og avstengings- eller isolasjonsventilen er lukket og sikret.

- Motorer og maskiner som inneholder drivstoff som oppfyller klassifikasjonskriteriene for klasse 3, skal tilordnes UN 3528 FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE, eller UN 3528 BRENSCELLELMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE, eller UN 3528 MASKINER MED FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE, eller UN 3528 MASKINER MED BRENSCELCELLER DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE, avhengig av hva som er aktuelt.
- Motorer og maskiner som inneholder drivstoff som oppfyller klassifikasjonskriteriene for klasse 2, skal tilordnes UN 3529 FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG GASS, eller UN 3529 BRENSCELLELMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG GASS, eller UN 3529 MASKINER MED FORBRENNINGSMOTOR DREVET AV BRANNFARLIG GASS, eller UN 3529 MASKINER MED BRENSCELCELLER DREVET AV BRANNFARLIG GASS, avhengig av hva som er aktuelt.

Motorer og maskiner drevet av både en brannfarlig gass og en brannfarlig væske skal tilordnes aktuell posisjon av UN 3529.

- e) Motorer og maskiner som inneholder flytende drivstoff som oppfyller klassifikasjonskriteriene i 2.2.9.1.10 for miljøskadelige stoffer, og som ikke oppfyller klassifikasjonskriteriene i noen annen klasse, skal tilordnes UN 3530 FORBRENNINGSMOTOR eller UN 3530 MASKINER MED FORBRENNINGSMOTOR, avhengig av hva som er aktuelt.
- f) Motorer eller maskiner kan inneholde annet farlig gods enn drivstoff (f.eks. batterier, brannslukkere, akkumulatorer for komprimert gass eller sikkerhetsutstyr) som er nødvendig for funksjon eller sikker drift, uten å være underlagt noen ytterligere bestemmelser for dette andre farlige godset, med mindre annet er spesifisert i ADR/RID. Litiumbatterier skal likevel oppfylle bestemmelsene i 2.2.9.1.7.1, bortsett fra at (a), (e) (vii), (f)(iii) hvis relevant, (f)(iv) hvis relevant og (g), ikke gjelder når batterier fra produksjonsserier på ikke mer enn 100 celler eller batterier, eller preproduksjonsprototyper av celler eller batterier når disse prototypene blir transportert for prøving, er installert i maskiner eller motorer. Videre skal natriumionbatterier oppfylle bestemmelsene i 2.2.9.1.7.2, bortsett fra at (a), (e) og (f) ikke gjelder når batterier fra produksjonsserier på ikke mer enn 100 celler eller batterier, eller preproduksjonsprototyper av celler eller batterier når disse prototypene blir transportert for prøving, er installert i maskiner eller motorer.
- g) Motoren eller maskinen, inkludert beholderne som inneholder farlig gods, skal være i samsvar med konstruksjonskrav fastsatt av vedkommende myndighet i tilvirkningslandet<sup>1</sup>;
- h) Eventuelle ventiler og åpninger (f.eks. utluftningsinnretninger) skal være lukket under transporten;
- i) Motorene eller maskinene skal være posisjonert slik at utsiktet lekkasje av farlig gods er forhindret, og være sikret med hjelpemidler som er i stand til å holde fast motorene eller maskinene for å hindre eventuell bevegelse under transporten, som vil medføre at posisjonen endres eller forårsake at de blir skadet;
- j) For UN 3528 og UN 3530:  
Når motoren eller maskinen inneholder mer enn 60 liter flytende drivstoff, og har en kapasitet på mer enn 450 liter men ikke mer enn 3000 liter, skal den være merket med faresedler på to motstående sider i samsvar med 5.2.2.

Når motoren eller maskinen inneholder mer enn 60 liter flytende drivstoff og har en kapasitet på mer enn 3000 liter, skal den være merket med store faresedler på to motstående sider. De store faresedlene skal tilsvare faresedlene påkrevet i kolonne (5) i tabell A i kapittel 3.2 og være i overensstemmelse med spesifikasjonene gitt i 5.3.1.7. Store faresedler skal festes på en bakgrunn med farge som gir kontrast, eller ha enten en stiplet eller hel ytter linje.

**ANM:** For motorer og maskiner med en kapasitet på mer enn 450 liter men som inneholder høyst 60 liter flytende drivstoff eller mindre, er store og små faresedler som er i samsvar med kravene ovenfor tillatt.

- k) For UN 3529:  
Når drivstofftanken til motoren eller maskinen har en vannkapasitet på 450 liter men ikke mer enn 1000 liter, skal den være merket med faresedler på to motstående sider i samsvar med 5.2.2.
- Når drivstofftanken til motoren eller maskinen har en vannkapasitet på mer enn 1000 liter, skal den være merket med store faresedler på to motstående sider. De store faresedlene skal tilsvare faresedlene påkrevet i kolonne (5) i tabell A i kapittel 3.2 og være i overensstemmelse med spesifikasjonene gitt i 5.3.1.7. Store faresedler skal festes på en bakgrunn med farge som gir kontrast, eller ha enten en stiplet eller hel ytter linje.
- l) Når motoren eller maskinen inneholder mer enn 1000 l flytende drivstoff for UN 3528 og UN 3530, eller når drivstofftanken har en vannkapasitet på mer enn 1000 l for UN 3529:
  - Er det påkrevd med transportdokument i samsvar med 5.4.1. Transportdokumentet skal inneholde følgende tilleggserklæring: «Transport i samsvar med spesiell bestemmelse 363».

<sup>1</sup> For eksempel i overensstemmelse med de relevante bestemmelsene i maskindirektivet (Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the European Union No. L 157 of 9 June 2006, pp. 0024–0086)).

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- ADR: For transport som omfatter bruk av tunneler med restriksjoner, skal transportenheten ha oransje skilt i samsvar med 5.3.2 og tunnelrestriksjonene i samsvar med 8.6.4 gjelder.
- m) Kravene oppgitt i emballeringsbestemmelse P005 i 4.1.4.1 skal følges.

- 364 Denne gjenstanden får bare transporteres under bestemmelserne i kapittel 3.4 dersom kollet, slik det leveres for transport, er i stand til å bestå prøven i henhold til prøveserie 6(d) i del 1 av UN testmanualen, avgjort av vedkommende myndighet.
- 365 For tilvirkede instrumenter og gjenstander som inneholder kvikksølv eller gallium, se UN 3506 eller 3554, som relevant.
- 366 Tilvirkede instrumenter og gjenstander som ikke inneholder mer enn 1 kg kvikksølv eller gallium er ikke underlagt ADR/RID.
- 367 Angående dokumentasjon:
  - Varenavnet «malingsrelatert stoff» kan benyttes for forsendelser av kolli som inneholder «maling» og «malingsrelatert stoff» i samme kolli;
  - Varenavnet «malingsrelatert stoff, etsende, brannfarlig» kan benyttes for forsendelser av kolli som inneholder «maling, etsende, brannfarlig» og «malingsrelatert stoff, etsende, brannfarlig» i samme kolli;
  - Varenavnet «malingsrelatert stoff, brannfarlig, etsende» og «malingsrelatert stoff, brannfarlig, etsende» kan benyttes for forsendelser av kolli som inneholder «maling, brannfarlig, etsende» og «malingsrelatert stoff, brannfarlig, etsende» i samme kolli; og
  - Varenavnet «trykkfargerelatert stoff» kan benyttes for forsendelse av kolli som inneholder «trykkfarge» og «trykkfargerelatert stoff» i samme kolli.
- 368 Når man har ikke spaltbart eller unntatt spaltbart uranheksafluorid, skal materialet klassifiseres under UN 3507 eller UN 2978.
- 369 I samsvar med 2.1.3.5.3 (a) er dette radioaktive materialet i et unntakskolli i besittelse av giftige og etsende egenskaper klassifisert i klasse 6.1, med radioaktiv(e) og etsende tilleggsfarer.
- Uranheksafluorid kan bare klassifiseres under denne oppføringen når betingelsene i 2.2.7.2.4.1.2, 2.2.7.2.4.1.5, 2.2.7.2.4.5.2 og, for unntatt spaltbart materiale, 2.2.7.2.3.5, er oppfylt.
- I tillegg til bestemmelserne som gjelder for transport av stoffer i klasse 6.1 med en etsende tilleggsfare, gjelder bestemmelserne i 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.4.1 (b), 7.5.11 CV33 (3.1), (5.1) til (5.4) og (6).
- Fareseddel for klasse 7 kreves ikke.
- 370 Denne posisjonen gjelder bare for ammoniumnitrat som oppfyller ett av de følgende kriteriene:
  - a) ammoniumnitrat med mer enn 0,2% brennbare stoffer, inkludert eventuelt organisk stoff beregnet som karbon, og fritt for tilsetningsstoffer; eller
  - b) ammoniumnitrat med ikke mer enn 0,2% brennbare stoffer, inkludert eventuelt organisk stoff beregnet som karbon, og fritt for tilsetningsstoffer, som gir et positivt resultat når det testes i henhold til testserie 2 (se UN Testmanualen, del I). Se også UN-nr. 1942.
- Denne posisjonen skal ikke benyttes for ammoniumnitrat som allerede har et eksisterende varenavn i tabell A i kapittel 3.2, inkludert ammoniumnitrat blandet med diesel (ANFO) eller en av de kommersielle typene av ammoniumnitrat.
- 371 (1) Denne oppføringen gjelder også for gjenstander som inneholder en liten trykkbeholder med en utløsningsinnretning. Slike gjenstander skal oppfylle følgende krav:

- a) Vannkapasiteten til trykkbeholderen skal ikke overstige 0,5 liter og arbeidstrykket skal ikke overstige 25 bar ved 15 °C;
  - b) Minste spredtrykk for trykkbeholderen skal være minst fire ganger trykket til gassen ved 15 °C;
  - c) Hver gjenstand skal være tilvirket på en slik måte at utsiktet avfyring eller utløsning unngås under normale forhold ved håndtering, embalering, transport og bruk. Dette kan oppfylles ved en ekstra låseinnretning koplet til aktivatorene;
  - d) Hver gjenstand skal være tilvirket på en måte som forhindrer farlig utkast av trykkbeholderen eller deler av trykkbeholderen;
  - e) Hver trykkbeholder skal være tilvirket av et materiale som ikke fragmenterer ved brudd;
  - f) Konstruksjonstypen til gjenstanden skal gjennomgå en branntest. Bestemmelserne i paragrafene 16.6.1.2 unntatt bokstav g, 16.6.1.3.1 til 16.6.1.3.4, 16.6.1.3.6, 16.6.1.3.7 (b) og 16.6.1.3.8 i UN Test-manualen skal anvendes ved denne testen. Det skal påvises at gjenstanden avlaster sitt trykk ved bruk av en smeltesikring eller annen trykkav-lastningsinnretning, på en slik måte at trykkbeholderen ikke fragmenteres og at gjenstanden eller fragmenter av gjenstanden ikke kastes ut mer enn 10 meter;
  - g) Konstruksjonstypen til gjenstanden skal gjennomgå følgende test. En utløsermekanisme skal benyttes til å initiere en gjenstand i midten av emballasjen. Det skal ikke forekomme noen skadelige effekter på utsiden av kollet, slik som at kollet brister, metallfragmenter eller en beholder går igjennom emballasjen.
- (2) Produsenten skal utarbeide teknisk dokumentasjon på konstruksjonstypen, produksjonen så vel som tester og deres resultat. Produsenten skal anvende prosedyrer som sikrer at gjenstander produsert i serier er tilvirket i god kvalitet, samsvarer med konstruksjonstypen og er i stand til å innfri kravene i (1). Produsenten skal framlegge slik informasjon for vedkommende myndighet på forespørsel.

372

Denne oppføringen gjelder for asymmetriske kondensatorer med en energilagringskapasitet større enn 0,3 Wh. Kondensatorer med en energilagringskapasitet på 0,3 Wh eller mindre er ikke underlagt ADR/RID.

Energilagringskapasitet betyr den energien som er lagret i en kondensator, som beregnet i henhold til følgende formel,

$$\text{Wh} = \frac{1}{2} C_N (U_R^2 - U_L^2) \times (1/3600),$$

ved bruk av den nominelle kapasitansen ( $C_N$ ), angitt spennin ( $U_R$ ) og angitt minimumsspenning ( $U_L$ ).

Alle asymmetriske kondensatorer som faller inn under denne oppføringen skal oppfylle følgende betingelser:

- a) Kondensatorer eller moduler skal være beskyttet mot kortslutning;
- b) Kondensatorer skal være konstruert og tilvirket slik at trykk som kan bygges opp ved bruk avlastes sikkert, gjennom en lufteventil eller et svakt punkt i kondensatorens yttervegg. Eventuell væske som avgis ved utluftingen skal holdes igjen av emballasje eller utstyr som kondensatoren er installert i;
- c) Kondensatorer skal være merket med energilagringskapasiteten i Wh; og
- d) Kondensatorer som inneholder en elektrolytt som tilfredsstiller klassifiseringskriteriene til en farlig gods klasse skal være konstruert for å motstå en trykkforskjell på 95 kPa;

Kondensatorer som inneholder en elektrolytt som ikke tilfredsstiller klassifiseringskriteriet for noen klasse av farlig gods, inkludert når den er konfigurert i en modul eller installert i utstyr, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID.

Kondensatorer som inneholder en elektrolytt som tilfredsstiller klassifiseringskriteriet for noen av klassene av farlig gods, med en energilagringskapasitet på 20 Wh eller mindre, inkludert når de er konfigurert i en

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

modul, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID når kondensatorene er i stand til å motstå en fallprøve på 1,2 meter uemballert mot et hardt underlag uten tap av innhold.

Kondensatorer som inneholder en elektrolytt som tilfredsstiller klassifiseringskriteriene til en farlig gods klasse, som ikke er installert i utstyr, og med en energilagringskapasitet på mer enn 20 Wh, er underlagt ADR/RID.

Kondensatorer som er installert i utstyr og som inneholder en elektrolytt som tilfredsstiller klassifiseringskriteriene til en farlig gods klasse, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID forutsatt at utstyret er emballert i en solid ytteremballasje konstruert av egnet materiale, og med adekvat styrke og konstruksjon i forhold til emballasjens tiltenkte bruk, og på en slik måte at utsiktet aktivering av kondensatorer under transport forhindres. Stort, robust utstyr som inneholder kondensatorer kan leveres for transport uemballert eller på paller, når kondensatorene er gitt tilsvarende beskyttelse av utstyret de inngår i.

**ANM:** Asymmetriske nikkel-karbonkondensatorer som inneholder alkalisk elektrolytt i klasse 8 skal, uavhengig av bestemmelsene i denne spesielle bestemmelsen, transporteres som UN 2795 AKKUMULATORER, VÅTE, FYLT MED ALKALI, for lagring av elektrisitet.

373

Nøytrondetektorer som inneholder bortrifluoridgass som ikke er trykksatt kan transporteres under denne oppføringen forutsatt at følgende betingelser er innfridd:

- Hver detektor skal oppfylle følgende betingelser.
  - Trykket i hver detektor skal ikke overstige 105 kPa absolutt ved 20 °C;
  - Mengden av gass skal ikke overstige 13 g per detektor;
  - Hver detektor skal være tilvirket under et registrert kvalitetssikringsprogram;
- Detektorer som forsendes som selvstendige komponenter skal transporteres på følgende måte:
  - Detektorer skal være emballert i en forseglet mellomliggende foring av plast med tilstrekkelig absorberende eller adsorberende materiale til å absorbere eller adsorbere hele innholdet av gass;
  - De skal emballeres i solid ytteremballasje. Det ferdigstilte kollet skal kunne motstå en 1,8 m fallprøve uten lekkasje av gassinnhold fra detektorer;
  - Den totale gassmengden fra alle detektorer skal ikke overstige 52 g per ytteremballasje.
- Ferdigstilte nøytrondetektorsystemer som inneholder detektorer som oppfyller betingelsene (a), skal transporteres på følgende måte:
  - Detektorene skal være anbragt i en sterk, forseglet, ytre omfatning;
  - Omfatningen skal inneholde tilstrekkelig absorberende eller adsorberende materiale til å absorbere eller adsorbere hele innholdet av gass;
  - De ferdigstilte systemene skal være emballert i en solid ytteremballasje i stand til å motstå en 1,8 m fallprøve uten lekkasje, dersom ikke systemets ytre omfatning yter tilsvarende beskyttelse.

Emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1 gjelder ikke.

Transportdokumentet skal inkludere følgende erklæring «Transport i samsvar med spesiell bestemmelse 373».

Nøytrondetektorer som inneholder ikke mer enn 1 g bortrifluorid, inkludert de med slagloddede sammenføyninger av glass, er ikke underlagt ADR/RID forutsatt at de oppfyller betingelsene i paragraf (a) og er

emballert i samsvar med paragraf (b). Detektorsystemer som inneholder slike detektorer er ikke underlagt ADR/RID forutsatt at de er emballert i henhold til paragraf (c).

374 (Reservert)

375 Disse stoffene er, når de transporteres i enkel eller sammensatt emballasje som inneholder en nettomengde per enkel emballasje eller inneremballasje på 5 L eller mindre for væsker eller som har en nettomasse per enkel emballasje eller inneremballasje på 5 kr eller mindre for faste stoffer, ikke underlagt noen andre bestemmelser i ADR/RID forutsatt at emballasjen oppfyller de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1.1, 4.1.1.2, og 4.1.1.4 til 4.1.1.8.

376 Celler og batterier av lithiummetall, lithiumion eller natriumion, som er påvist å være skadete eller defekte slik at de ikke samsvarer med typen som er testet i henhold til de gjeldende bestemmelsene i UN Test-manualen, skal være i overensstemmelse med kravene i denne spesielle bestemmelsen.

Med hensyn til denne spesielle bestemmelsen, så omfatter dette, men er ikke begrenset til:

- Celler og batterier som er påvist å være defekte av sikkerhetsgrunner;
- Celler og batterier som har lekket eller ventilert;
- Celler og batterier som ikke kan diagnostiseres før transport; eller
- Celler og batterier som er påført fysisk eller mekanisk skade.

**ANM:** Ved vurdering av en celle eller et batteri som skadet eller defekt, skal en vurdering eller evaluering utføres basert på sikkerhetskriterier fra fabrikanten av cellen, batteriet eller produktet, eller av en teknisk ekspert med kunnskaper om cellen eller batteriets sikkerhetsegenskaper. En vurdering eller evaluering kan omfatte, men er ikke begrenset til, følgende kriterier:

- a) Akutt fare, slik som gass, brann eller lekkasje av elektrolytt;
- b) Bruken eller misbruken av cellen eller batteriet;
- c) Tegn på fysisk skade, slik som deformasjon eller farging av cellens eller batteriets innkapsling;
- d) Ekstern og intern beskyttelse mot kortslutning, slik som tiltak vedrørende spenning eller isolasjon;
- e) Tilstanden til cellens eller batteriets sikkerhetsanordninger; eller
- f) Skade på interne sikkerhetskomponenter, slik som batteriets styringssystem.

Celler og batterier skal transporteres i henhold til bestemmelsene som gjelder for UN 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 og 3552, som relevant, unntatt spesiell bestemmelse 230 og når annet er fastsatt i denne spesielle bestemmelsen.

Celler og batterier skal være emballert i samsvar med emballeringsbestemmelse P908 i 4.1.4.1 eller LP904 i 4.1.4.3, som relevant.

Celler og batterier som er identifisert som skadete eller defekte og som er tilbøyelig til å raskt falle fra hverandre, reagere farlig, utvikle flamme, utvikle farlig varme eller farlige utslipp av giftige, etsende eller brannfarlige gasser eller damper under normale transportforhold, skal emballeres og transporteres i samsvar med emballeringsbestemmelse P911 i 4.1.4.1 eller LP906 i 4.1.4.3, som relevant. Alternative betingelser for emballering og/eller transport kan godkjennes av vedkommende myndighet i enhver ADR/RID kontraherende stat, som også kan anerkjenne en godkjenning gitt av vedkommende myndighet i et land som ikke er en ADR/RID kontraherende stat, forutsatt at denne godkjenningen har blitt gitt i samsvar med gjeldende prosedyrer i henhold til RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions.

Kolli skal merkes «SKADEDE/DEFEKTE LITIUMIONBATTERIER», «SKADEDE/DEFEKTE LITIUM-METALLBATTERIER» eller «SKADEDE/DEFEKTE NATRIUMIONBATTERIER», som relevant.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

Transportdokumentet skal inneholde følgende erklæring: «Transport i samsvar med spesiell bestemmelse 376».

Dersom det kommer til anvendelse, skal en kopi av godkjenningen fra vedkommende myndighet ledsage transporten.

- 377 Celler og batterier av litiummetall, lithiumion eller natriumion, samt utstyr som inneholder slike celler og batterier, som transporteres for avhending eller gjenvinning, emballert sammen med eller uten batterier som ikke er litiumbatterier eller natriumionbatterier, kan emballeres i henhold til emballeringsbestemmelse P909 i 4.1.4.1.

Slike celler og batterier er ikke underlagt bestemmelserne i 2.2.9.1.7.1 (a) til (g) eller 2.2.9.1.7.2 (a) til (f), som hensiktsmessig.

Kolli skal være merket «LITIUMBATTERIER TIL KASSERING», «NATRIUMIONBATTERIER TIL KAS- SERING», «LITIUMBATTERIER TIL GJENVINNING» eller «NATRIUMIONBATTERIER TIL GJEN- VINNING», som hensiktsmessig.

Påviste skadedy og defekte batterier skal transporteres i henhold til spesiell bestemmelse 376.

- 378 Strålingsdetektorer som inneholder denne gassen i ikke-refyllbare trykkbeholdere som ikke oppfyller kravene i kapittel 6.2 og emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1 kan transporteres under denne posisjonen under forutsetning av at:
- a) Arbeidstrykket i hver beholder ikke overstiger 50 bar;
  - b) Kapasiteten på beholderen ikke overstiger 12 liter;
  - c) Hver beholder skal ha et minste sprengtrykk på minst tre ganger arbeidstrykket når en trykkavlastningsinnretning er montert, og minst fire ganger arbeidstrykket når ingen trykkavlastningsinnretning er montert;
  - d) Hver beholder er fremstilt av materiale som ikke vil fragmentere ved revning;
  - e) Hver detektor er fremstilt under et registrert kvalitetssikringsprogram;

**ANM:** ISO 9001 kan benyttes til dette formålet.

- f) Detektorer transporteres i solide ytteremballasjer. Den komplette emballasjen skal være i stand til å tåle en fallprøve på 1,2 m uten at detektoren skades eller at ytteremballasjen revner. Utstyr som inneholder en detektor skal emballeres i solid ytteremballasje med mindre detektoren er tilsvarende godt beskyttet av utstyret det er innmontert i; og
- g) Transportdokumentet inneholder følgende erklæring «Transport i samsvar med spesiell bestemmelse 378».

Strålingsdetektorer, inkludert detektorer i strålingsdetektorsystemer, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID dersom detektorene oppfyller kravene i (a) til (f) ovenfor, og kapasiteten på detektorbeholderne ikke overstiger 50 ml.

- 379 Vannfri ammoniakk absorbert eller adsorbert på et fast stoff i ammoniakkdispensersystemer, eller beholder som er beregnet for å utgjøre en del av slike systemer, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID dersom følgende betingelser oppfylles:
- a) Adsorbsjonen eller adsorbsjonen har følgende egenskaper:
    - i. Trykket ved en temperatur på 20 °C i beholderen er mindre enn 0,6 bar;
    - ii. Trykket ved en temperatur på 35 °C i beholderen er mindre enn 1 bar;
    - iii. Trykket ved en temperatur på 85 °C i beholderen er mindre enn 12 bar.
  - b) Det adsorberende eller absorberende materialet skal ikke ha farlige egenskaper oppgitt for klassene 1–8;

- c) Største mengde i en beholder skal være 10 kr ammoniakk; og
- d) Beholdere som inneholder adsorbert eller absorbert ammoniakk skal oppfylle følgende betingelser:
  - i. Beholdere skal være laget av et materiale som er forenlig med ammoniakk som spesifisert i ISO 11114-1:2020;
  - ii. Beholdere og deres lukkeinnretninger skal være hermetisk forseglet og i stand til å holde på den genererte ammoniakken;
  - iii. Hver beholder skal være i stand til å motstå trykket generert ved 85 °C med en volumetrisk ekspansjon på 0,1 %;
  - iv. Hver beholder skal være utstyrt med en innretning som tillater utsipp av gass så snart trykket overstiger 15 bar uten voldsom revning, eksplosjon eller utkast;
  - v. Hver beholder skal være i stand til å motstå et trykk på 20 bar uten lekkasje når trykkavlastningsinnretningen er deaktivert.

Når de transporteres i en ammoniakkdispenser, skal beholderne være koblet til dispenseren på en slik måte at sammensetningen er garantert å ha samme styrke som en enkeltbeholder.

Mekanisk styrke nevnt i denne spesielle bestemmelsen skal testes ved å bruke en prototype av en beholder og/eller dispenser fylt til nominell kapasitet, ved å øke temperaturen inntil spesifisert trykk er oppnådd.

Prøveresultatene skal dokumenteres, være sporbare og kommuniseres til relevante myndigheter på forespørsel.

380 (Reservert)

381 (Reservert)

382 Polymerkuler kan være laget av polystyren, poly(metylmetakrylat) eller annet polymerisk materiale. Når det kan påvises at ingen brannfarlig damp, som resulterer i en brannfarlig atmosfære, utvikler seg i henhold til test U1 (prøvemetode for stoffer som det er sannsynlig at utvikler brannfarlig damp) i Del III, underavsnitt 38.4.4 i UN Testmanualen, trenger ikke ekspanderbare polymerkuler å klassifiseres under dette UN-nummeret. Denne testen bør kun utføres ved vurdering av om et stoff ikke lenger skal klassifiseres som farlig gods.

383 Bordtennisballer tilvirket av celluloid er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID når nettomassen av hver enkelt bordtennisball ikke overstiger 3,0 g, og total netto masse av bordtennisballer ikke overstiger 500 g per kolli.

384 (Reservert)

385 (Slettet)

**386 RID: Stoffer stabilisert ved temperaturkontroll er ikke tillatt å transportere på jernbane.**

ADR: Når stoffer er stabilisert ved temperaturkontroll, gjelder bestemmelsene i 2.2.41.1.21, 7.1.7, spesiell bestemmelse V8 i kapittel 7.2, spesiell bestemmelse S4 i kapittel 8.5 og kravene i kapittel 9.6.

Når kjemisk stabilisering benyttes, skal personen som tilbyr emballasjen, IBCen eller tanken for transport sikre at stabiliseringstiden er tilstrekkelig for å hindre at stoffet i emballasjen, IBCen eller tanken gjennomgår en farlig polymerisering ved en gjennomsnittlig bulktemperatur på 50 °C, eller 45 °C for multimodale tanker. Når kjemisk stabilisering blir ineffektiv ved lavere temperaturer innenfor den forventede varigheten

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

av transporten, **RID: er ikke transport på jernbane tillatt.**/ADR: er temperaturkontroll påkrevet. Forhold som må tas hensyn til for å avgjøre dette inkluderer, men er ikke begrenset til: Kapasiteten og formen på emballasjen, IBCen eller tanken samt effekten av eventuell isolasjon tilstede, temperaturen på stoffet når det tilbys for transport, varigheten av transporten, utendørs temperaturforhold som er typiske for transportreisen (også med hensyn til årstiden), effekten og andre egenskaper ved den benyttede stabilisatoren, aktuelle driftsmessige kontroller pålagt i regelverk (f.eks. krav om beskyttelse fra varmekilder, inkludert annet gods som transporteres ved temperaturer over utendørstemperaturen), og eventuelle andre faktorer.

- 387 Litiumbatterier i overensstemmelse med 2.2.9.1.7.1 (f) inneholdende både primære lithiummetallceller og oppladbare lithiumionceller skal tilordnes til UN nr. 3090 eller 3091, som relevant. Når slike batterier blir transportert i henhold til spesiell bestemmelse 188, skal det totale lithiuminnholdet til alle lithiummetallcellene i batteriet ikke overstige 1,5 g og den totale kapasiteten til alle lithiumioncellene i batteriet skal ikke overstige 10 Wh.
- 388 Oppføringene under UN nr. 3166 gjelder for kjøretøyer med interne forbrenningsmotorer eller brenselceller, forsyt av brannfarlige væsker eller gass.

Kjøretøyer som er drevet av en brenselcellemotor skal være tilordnet til oppføringene UN 3166. KJØRETØY, BRENSELCELLE, DREVET AV BRANNFARLIG GASS eller UN 3166 KJØRETØY, BRENSELCELLE, DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE, som relevant. Disse oppføringene inkluderer hybrid-elektriske kjøretøyer som drives av både en brenselcellemotor og en intern forbrenningsmotor med våte batterier, natriumbatterier, lithiummetallbatterier eller lithiumionbatterier, og som transporteres med batteriet(-ene) installert.

Andre kjøretøyer som inneholder en intern forbrenningsmotor skal tilordnes til oppføringene UN 3166 KJØRETØY, DREVET AV BRANNFARLIG GASS eller UN 3166 KJØRETØY, DREVET AV BRANNFARLIG VÆSKE, som hensiktsmessig. Disse oppføringene inkluderer hybridelektriske kjøretøyer drevet både av en intern forbrenningsmotor og våte batterier, natriumbatterier, lithiummetallbatterier eller lithiumionbatterier, transportert med batteriet/batteriene installert.

Hvis et kjøretøy er drevet av en intern forbrenningsmotor for brannfarlig væske og brannfarlig gass, skal det tilordnes til UN 3166 KJØRETØY, DREVET AV BRANNFARLIG GASS.

Oppføringen UN 3171 gjelder bare for kjøretøyer og utstyr drevet av våte batterier, natriummetallbatterier eller natriumlegeringsbatterier, som transporteres med disse batteriene installert.

UN 3556 – KJØRETØY DREVET AV LITIUMIONBATTERI, UN 3557 – KJØRETØY DREVET AV LITHIUMMETALLBATTERI og UN 3558 – KJØRETØY DREVET AV NATRIUMIONBATTERI, som relevant, gjelder for kjøretøyer drevet av lithiumionbatterier, lithiummetallbatterier eller natriumionbatterier, som blir transportert med batteriene installert.

For formålet med denne spesielle bestemmelsen, er kjøretøyer selvdrevet utstyr beregnet for å frakte en eller flere personer eller gods. Eksempler på slike kjøretøyer er biler, motorsykler, scooterer, tre- og firehjulinger (kjøretøyer eller motorsykler), trucker, lokomotiver, sykler (pedalsykler med motor) og andre kjøretøyer av denne typen (f.eks. «stålhjulinger» - selvbalanserende kjøretøyer eller kjøretøyer som ikke er utstyrt med minst ett sete), rullestoler, gressklippertraktorer, selvdrevne jordbruks- og anleggsmaskiner, båter og fly. Når kjøretøyene transporteres i en emballasje kan noen av delene, utenom batteriet, være avmonterte for å få plass i emballasjen.

Eksempler på utstyr er gressklippere som ikke er gressklippertraktorer, rengjøringsmaskiner eller selv-gående modellskip og modellfly. Utstyr drevet av lithiummetallbatterier eller lithiumionbatterier skal tilordnes til oppføringene UN 3091 LITIUM METALL BATTERIER I UTSTYR eller UN 3091 LITIUM

METALL BATTERIER PAKKET MED UTSTYR eller UN 3481 LITIUM ION BATTERIER I UTSTYR eller UN 3481 LITIUM ION BATTERIER PAKKET MED UTSTYR, som hensiktsmessig. Litumbatterier som er installert i lasteenheter og som er designet utelukkende for å levere strøm utenfor lasteenheten, skal tilordnes posisjonen UN 3536 LITIUMBATTERIER INSTALLED I LASTEENHETER lithiumionbatterier eller litiummetallbatterier.

Farlig gods, slik som batterier, kollisjonsputer, brannslukkere, akkumulatorer for komprimert gass, sikkerhetsutstyr og andre innebygde komponenter i kjøretøy som er nødvendig for kjøretøyets drift eller for sikkerheten til fører og passasjerer, skal være forsvarlig innmontert i kjøretøyet og er ellers ikke underlagt ADR/RID. Men, litumbatterier skal oppfylle bestemmelserne i 2.2.9.1.7.1, bortsett fra at (a), (e)(vii), (f) (iii) hvis relevant, (f) (iv) hvis relevant og (g) ikke gjelder når batterier fra en produksjonsserie på ikke mer enn 100 celler eller batterier, eller preproduksjonsprototyper av celler og batterier som transporteres for prøving, er installert i kjøretøyer. Videre skal natriumionbatterier oppfylle bestemmelserne i 2.2.9.1.7.2, bortsett fra at (a), (e) og (f) ikke gjelder når batterier fra en produksjonsserie på ikke mer enn 100 celler eller batterier, eller preproduksjonsprototyper av celler og batterier som transporteres for prøving, er installert i kjøretøyer.

Dersom et litumbatteri installert i et kjøretøy er skadet eller defekt, skal kjøretøyet transporteres i samsvar med betingelsene definert i spesiell bestemmelse 667 (c).

- 389 Denne oppføringen gjelder bare for lithiumionbatterier eller litiummetallbatterier installert i lasteenheter («cargo transport units»), og som er designet utelukkende for å levere strøm utenfor lasteenheten. Litumbatteriene skal oppfylle kravene i 2.2.9.1.7.1 (a) til (g) og inneholde de nødvendige systemene for å forhindre overlading samt overutlading mellom batteriene.

Batteriene skal være sikkert festet til den innvendige konstruksjonen av lasteenheten (f.eks. ved plassering i reoler, kabinetter etc.) på en slik måte at det forhindrer kortslutning, utilsiktet aktivering, og signifikant bevegelse i forhold til lasteenheten, under de støt, lasteoperasjoner og vibrasjoner, som inntreffer under normale transportforhold. Farlig gods som er nødvendig for sikker og behørig bruk av lasteenheten (f.eks. brannslukkingssystemer og klimaanlegg), skal være forsvarlig festet på, eller innmontert i lasteenheten og er ellers ikke underlagt ADR/RID. Farlig gods som ikke er nødvendig for sikker og behørig bruk av lasteenheten skal ikke transporteres i lasteenheten.

Batteriene i lasteenheten er ikke underlagt kravene om merking og faresedler. Lasteenheten skal ha oransje skilt i samsvar med 5.3.2.2 og store faresedler i samsvar med 5.3.1.1 på to motstående sider (ADR: unntatt når bestemt i 1.1.3.6).

- 390 Når et kolli inneholder en kombinasjon av litumbatterier innmontert i utstyr og litumbatterier pakket med utstyr, gjelder følgende krav for merking av kolli og dokumentasjon:
- a) kolliet skal være merket UN 3091 eller UN 3481, som relevant. Hvis et kolli inneholder både lithiumionbatterier og litiummetallbatterier pakket med og innmontert i utstyr, skal kolliet være merket som påkrevd for begge batterityper. Knappecellebatterier installert i utstyr (inkludert kretskort), trenger imidlertid ikke å tas i betraktning.
  - b) transportdokumentet skal oppgi «UN 3091 LITIUM METALL BATTERIER PAKKET MED UTSTYR» eller «UN 3481 LITIUM ION BATTERIER PAKKET MED UTSTYR», som relevant. Hvis et kolli inneholder både litiummetallbatterier og lithiumionbatterier pakket med og innmontert i utstyr, skal transportdokumentet oppgi både «UN 3091 LITIUM METALL BATTERIER PAKKET MED UTSTYR» og «UN 3481 LITIUM ION BATTERIER PAKKET MED UTSTYR».

- 391 (Reservert)

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- 392 Ved transport av beholdersystemer for gassdrivstoff som er designet og godkjent for å bli montert i motorkjøretøy, og som inneholder denne gassen, behøver man ikke anvende bestemmelsene i 4.1.4.1 og kapittel 6.2 når de transporterer for kassering, gjenvinning, reparasjon, kontroll, vedlikehold eller fra tilvirkningsstedet til en kjøretøymfabrikk, forutsatt at følgende betingelser er oppfylt:
- a) Beholdersystemene for gassdrivstoff skal oppfylle kravene i de relevante standardene eller reguleringene for drivstofftanker for kjøretøy. Eksempler på gjeldende standarder og reguleringer er:

<b>LPG tanker</b>	
UN Regulation No. 67 Revision 2	Uniform provisions concerning: I. Approval of specific equipment of vehicles of category M and N using liquefied petroleum gases in their propulsion system; II. Approval of vehicles of category M and N fitted with specific equipment for the use of liquefied petroleum gases in their propulsion system with regard to the installation of such equipment
UN Regulation No. 115	Uniform provisions concerning the approval of: I. Specific LPG (liquefied petroleum gases) retrofit systems to be installed in motor vehicles for the use of LPG in their propulsion systems; II Specific CNG (compressed natural gas) retrofit systems to be installed in motor vehicles for the use of CNG in their propulsion system
<b>CNG og LNG tanker</b>	
UN Regulation No. 110	Uniform provisions concerning the approval of: 527. Specific components of motor vehicles using compressed natural gas (CNG) and/or liquefied natural gas (LNG) in their propulsion system II. Vehicles with regard to the installation of specific components of an approved type for the use of compressed natural gas (CNG) and/or liquefied natural gas (LNG) in their propulsion system
UN Regulation No. 115	Uniform provisions concerning the approval of: I. Specific LPG (liquefied petroleum gases) retrofit systems to be installed in motor vehicles for the use of LPG in their propulsion systems; II Specific CNG (compressed natural gas) retrofit systems to be installed in motor vehicles for the use of CNG in their propulsion system
ISO 11439:2013	Gas cylinders – High pressure cylinders for the on-board storage of natural gas as a fuel for automotive vehicles
ISO 15500-Series	Road vehicles – Compressed natural gas (CNG) fuel system components – several parts as applicable
ANSI NGV 2	Compressed natural gas vehicle fuel containers
CSA B51 Part 2:2014	Boiler, pressure vessel, and pressure piping code Part 2 Requirements for high-pressure cylinders for on-board storage of fuels for automotive vehicles
<b>Hydrogen trykktanker</b>	
Global Technical Regulation (GTR) No. 13	Global technical regulation on hydrogen and fuel cell vehicles (ECE/TRANS/180/Add.13).
ISO/TS 15869:2009	Gaseous hydrogen and hydrogen blends – Land vehicle fuel tanks
Forordning (EF) nr.79/2009	Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 79/2009 av 14. januar 2009 om typegodkjenning av hydrogendrevne kjøretøy og om endring av direktiv 2007/46/EF
Kommisjonsforordning (EU) nr. 406/2010	Kommisjonsforordning (EU) nr. 406/2010 av 26. april 2010 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 79/2009 om typegodkjenning av hydrogendrevne motorkjøretøy
UN Regulation No. 134	Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles and their components with regard to the safety-related performance of hydrogen-fuelled vehicles (HFCV)
CSA B51 Part 2: 2014	Boiler, pressure vessel, and pressure piping code – Part 2: Requirements for high-pressure cylinders for on-board storage of fuels for automotive vehicles

Gasstanker designet og fremstilt i samsvar med tidligere versjoner av de relevante standardene og reguleringene for gasstanker for motorkjøretøy som gjaldt når kjøretøyene som disse gasstankene ble designet og fremstilt for, ble sertifisert, kan fortsatt transporteres;

- b) Beholdersystemene for gassdrivstoff skal være lekkasjesikre og skal ikke framvise noen tegn på ytre skade som kan påvirke sikkerheten;

**ANM 1:** Kriterier kan finnes i standarden ISO 11623:2015 Gasflasker – Kompositkonstruksjon – Periodisk inspeksjon og prøving (eller ISO 19078:2013 Gas cylinders – Inspection of the cylinder installation, and requalification of high pressure cylinders for the on-board storage of natural gas as a fuel for automotive vehicles).

**ANM 2:** Hvis beholdersystemene for gassdrivstoff ikke er lekkasjesikre eller er overfylt eller har skader som kan påvirke deres sikkerhet (f.eks. ved et sikkerhetsrelatert tilbakekall), skal de kun transporteres i redningstrykkbeholdere i samsvar med ADR/RID.

- c) Dersom et beholdersystem for gassdrivstoff er utstyrt med to ventiler eller fler i en rekkefølge, skal de to ventilene lukkes slik at de er gasstette under normale transportforhold. Dersom kun en ventil eksisterer eller bare en ventil fungerer, skal alle åpninger unntatt åpningen til trykkavlastningsinnretningen, være lukket slik at de er gasstette under normale transportforhold;
- d) Beholdersystemene for gassdrivstoff skal transporteres på en slik måte at blokkering av trykkavlastningsinnretningen, skade på ventilene eller noen annen trykksatt del av beholdersystemene for gassdrivstoff og utilsiktet gassutslipp under normale transportforhold, forhindres;
- e) Ventiler skal være beskyttet ved en av metodene beskrevet i 4.1.6.8 (a) til (e);
- f) Bortsett fra beholdersystemer for gassdrivstoff som er fjernet for kassering, gjenvinning, kontroll eller vedlikehold, skal de være fylt til ikke mer enn 20 % av deres nominelle fyllingsgrad eller nominelle arbeidstrykk, som relevant;
- g) Uavhengig av bestemmelsene i kapittel 5.2, kan beholdersystemer for gassdrivstoff som forsendes i en håndteringsinnretning, merkes med merker og faresedler på håndteringsinnretningen.
- h) Uavhengig av bestemmelsene i 5.4.1.1.1 (f) kan informasjonen om den totale mengden av farlig gods erstattes av følgende informasjon:
  - i. Antall beholdersystemer for gassdrivstoff; og
  - ii. For flytende gasser, nettomassen av gass for hvert beholdersystem for gassdrivstoff, og for komprimerte gasser den samlede vannkapasiteten (l) for hvert beholdersystem for gassdrivstoff etterfulgt av det nominelle arbeidstrykket.

Eksempler på informasjon i transportdokumentet:

Eksempel 1: «UN 1971 NATURGASS, KOMPRIMERT, 2.1, 1 beholdersystem for gassdrivstoff på totalt 50 l, 200 bar».

Eksempel 2: «UN 1965 HYDROKARBON GASSBLANDING, FLYTENDE, N.O.S., 2.1, 3 beholdersystemer for gassdrivstoff, hver med 15 kr netto masse med gass».

- 393 Nitrocellulosen skal tilfredsstille kriteriene i «Bergmann-Junk test» eller «methyl violet paper test» i UN Testmanualen, vedlegg 10. Prøver av type 3 (c) behøver ikke å utføres.
- 394 Nitrocellulosen skal tilfredsstille kriteriene i «Bergmann-Junk test» eller «methyl violet paper test» i UN Testmanualen, vedlegg 10.
- 395 Denne posisjonen skal bare benyttes for kategori A medisinsk avfall i fast form transportert for avhending.
- 396 Store og robuste gjenstander kan transporteres med tilkoblede gassflasker som har åpne ventiler uavhengig av 4.1.6.5 forutsatt at:

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- a) gassflaskene inneholder nitrogen med UN-nr. 1066 eller komprimert gass med UN-nr. 1956 eller komprimert luft av UN-nr. 1002;
- b) gassflaskene er tilkoblet med gjenstanden gjennom trykkregulatorer og faste rørledninger på en slik måte at gasstrykket (overtrykk) i gjenstanden ikke overstiger 35 kPa (0.35 bar);
- c) gassflaskene er forsvarlig sikret slik at de ikke kan flytte seg i forhold til gjenstanden og er utrustet med sterke og trykkbestandige slanger og rør;
- d) gassflaskene, trykkregulatorer, rørledninger og andre komponenter er beskyttet mot skade og støt under transporten ved bruk av trekasser eller andre egnede midler;
- e) transportdokumentet inneholder følgende informasjon «transport i samsvar med spesiell bestemmelse 396»;
- f) lasteenheter som inneholder gjenstander som transportereres sammen med gassflasker med åpne ventiler som inneholder en gass med fare for kvelning, er godt ventilert og merket i samsvar med 5.5.3.6.

397 Blandinger av nitrogen og oksygen med minst 19,5 % og høyest 23,5 % oksygen i volum kan transportereres under denne posisjonen dersom ingen andre oksiderende gasser er til stede. En klasse 5.1 fareseddel for sekundærfare (modell nr. 5.1, se 5.2.2.2.2) er ikke påkrevd for konsentrasjoner innenfor disse grenseverdiene.

398 Denne posisjonen gjelder for blandinger av butylener, 1-butyleten, cis-2-butyleten og trans-2 butyleten. For isobutyleten, se UN-nr. 1055.

**ANM:** for tilleggsinformasjon som skal legges til i transportdokumentet, se 5.4.1.2.2 (e).

399 (Reservert)

400 Natriumionceller og natriumionbatterier og natriumionceller og natriumionbatterier som er innmontert i, eller emballert med, utstyr, klargjort og tilbuddt for transport, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID hvis de tilfredsstiller følgende:

- a) Cellen eller batteriet er kortsluttet på en slik måte at cellen eller batteriet ikke inneholder elektrisk energi. Kortslutningen av cellen eller batteriet er lett å verifisere (for eksempel samleskinne mellom batteripolene);
- b) Hver celle eller batteri oppfyller bestemmelsene i 2.2.9.1.7.2 (a), (b), (d), (e) og (f);
- c) Hvert kolli er merket i samsvar med 5.2.1.9;
- d) Bortsett fra når celler eller batterier er installert i utstyr, skal hvert kolli være i stand til å bestå en fallprøve på 1,2 m i enhver orientering uten skade på celler eller batterier i kollet, og uten noen forskjynning av innholdet slik at det oppstår kontakt mellom batteriene eller cellene, og uten at noe av innholdet kommer ut;
- e) Celler og batterier er beskyttet mot skade når de er installert i utstyr. Når batterier er installert i utstyr, er utstyret emballert i en sterk ytteremballasje konstruert i egnet materiale av adekvat styrke og utførelse i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk, med mindre batteriet gis tilsvarende beskyttelse av utstyret det er innmontert i;
- f) Hver celle, også når den er komponent i et batteri, inneholder bare farlig gods som er tillatt transportert i samsvar med bestemmelsene i kapittel 3.4, og i mengder som ikke overstiger de som er spesifisert i kolonne (7a) av tabell A i kapittel 3.2.

401 Natriumionceller og natriumionbatterier med organisk elektrolytt skal transportereres som UN 3551 eller 3552, som relevant. Natriumionceller og natriumionbatterier med veldig alkalielektrolytt skal transportereres som UN 2795. Batterier med metallisk natrium eller natriumlegering skal transportereres som UN 3292.

402 Stoffers som transportereres under denne oppføringen skal ha et damptrykk ved 70 °C som ikke overstiger 1.1 MPa (11 bar) og en tetthet ved 50 °C som ikke er lavere enn 0,525 kg/l.

- 403 Nitrocellulose membranfiltre dekket av denne oppføringen, med et nitrocelluloseinnhold som ikke overstiger  $53 \text{ g/m}^2$  og 300 g netto masse per inneremballasje, er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID hvis de oppfyller følgende betingelser:
- De er emballert med separatorer av papir på minimum  $80 \text{ g/m}^2$  plassert mellom hvert lag av nitrocellulose membranfiltre;
  - De er emballert for å opprettholde justeringen til nitrocellulose membranfiltrene og papirseparatorene i en av følgende konfigurasjoner:
    - Ruller tett viklet og pakket i plastfolie på minimum  $80 \text{ g/m}^2$  eller aluminiumsposer med en oksygenpermeabilitet lik eller mindre enn 0.1 % i henhold til standard ISO 15105-1:2007;
    - Ark pakket i papp på minimum  $250 \text{ g/m}^2$  eller aluminiumsposer med en oksygenpermeabilitet lik eller mindre enn 0.1 % i henhold til standard ISO 15105-1:2007;
    - Runde filtre emballert i diskholdere eller pappeballasje på minimum  $250 \text{ g/m}^2$  eller enkeltpakket i poser av papir og plastmateriale på minimum  $100 \text{ g/m}^2$  totalt.
- 404 Kjøretøyer drevet av natriumionbatterier som ikke inneholder annet farlig gods, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID hvis batteriet er kortsluttet på en slik måte at batteriet ikke inneholder elektrisk energi. Kortslutningen av batteriet skal være lett å identifisere (for eksempel en samleskinne mellom batteripolene).
- 405 (Reservert)
- 406 Stoffer under denne oppføringen kan transporteres i samsvar med bestemmelsene for begrensede mengder i kapittel 3.4 når de transporteres i trykkbeholdere som ikke inneholder mer enn 1000 ml. Trykkbeholderne skal oppfylle kravene i emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1 og ha et produkt av kapasitet og prøvetrykk som ikke overstiger  $15.2 \text{ Mpa} \cdot \text{l}$  ( $152 \text{ bar} \cdot \text{l}$ ). Trykkbeholderne skal ikke være emballert sammen med annet farlig gods.
- 407 Utløsere for slakkemiddel er gjenstander som inneholder et pyroteknisk stoff som er beregnet på å spre et brannslakkemiddel når det aktiveres, og som ikke inneholder noe annet farlig gods. Disse gjenstandene, slik de er emballert for transport, skal oppfylle kriteriene for faregruppe 1.4, forenighetsgruppe S, når de testes i henhold til testserie 6 (c) av seksjon 16 i del 1 av *Manual of Tests and Criteria*. Enheten skal transporteres enten med aktiveringsanordningen fjernet, eller utstyrt med minst to uavhengige innretninger for å forhindre utsiktet arkivering.
- Utløsere for slakkemiddel skal kun tilordnes til klasse 9, UN 3559, dersom følgende tilleggsbetingelser er oppfylt:
- Enheden tilfredsstiller kriteriet for utelukkelse i 2.2.1.1.8.2 (b), (c) og (d);
  - Slokkemiddlet er ansett som trygt for bruk i oppholdsrom i samsvar med internasjonale eller regionale standarder (for eksempel *United States of America National Fire Protection Association standard for fixed aerosol fire-extinguishing systems NFPA 2010*);
  - Gjenstanden er emballert på en slik måte at temperaturen på utsiden av emballasjen ikke overstiger  $200^\circ\text{C}$  ved aktivering;
  - Denne oppføringen brukes bare med godkjenning fra vedkommende myndighet i tilvirkningslandet.<sup>1</sup>
- Denne oppføringen gjelder ikke for «SIKKERHETSUTSTYR, elektrisk initierte» beskrevet i spesiell bestemmelse 280 (UN 3268).
- 408 Denne oppføringen gjelder bare vandige løsninger bestående av vann, tetrametylammmoniumhydroksid (TMAH), og ikke mer enn 1 % av andre bestanddeler. Andre sammensetninger som inneholder tetrametyl-

<sup>1</sup> Hvis tilvirkningslandet ikke er en kontraherende stat til ADR/RID, skal godkjenningen være anerkjent av vedkommende myndighet i en kontraherende stat til ADR/RID.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

ammoniumhydroksid, skal tilordnes til en passende beskrivende eller N.O.S. oppføring (som for eksempel UN 2927 GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S.), bortsett fra følgende:

- a) Andre sammensetninger som inneholder en surfaktant (overflateaktivt stoff) i en konsentrasjon > 1 % og med ikke mindre enn 8,75 % tetramethylammoniumhydroksid skal tilordnes til UN 2927 GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S., PG I; og
- b) Andre sammensetninger som inneholder en surfaktant (overflateaktivt stoff) i en konsentrasjon > 1 % og med ikke mer enn 2,38 % men mindre enn 8,75 %, tetramethylammoniumhydroksid, skal tilordnes til UN 2927 GIFTIG VÆSKE, ETSENDE, ORGANISK, N.O.S., PG II.

409–499 (Reservert)

- 500 (Slettet)
- 501 For naftalen, smeltet se UN-nr. 2304.
- 502 UN 2006 plast, nitrocellulosebasert, selvopphetende, n.o.s, og UN 2002 celluloidavfall er stoffer av klasse 4.2.
- 503 For fosfor, hvitt, smeltet, se UN-nr. 2447.
- 504 UN 1847 kaliumsulfid, hydrat med ikke under 30 % krystallvann, UN 1849 natriumsulfid, hydrat med ikke under 30 % krystallvann og UN 2949 natriumhydrogensulfid hydratisert med ikke under 25 % krystallvann er stoffer av klasse 8.
- 505 UN 2004 magnesiumdiamid er stoff av klasse 4.2.
- 506 Jordalkalimetaller og legeringer av jordalkalimetaller i selvantennende form er stoffer av klasse 4.2. UN 1869 magnesium eller magnesiumlegeringer som inneholder mer enn 50 % magnesium i form av pellets, spon eller bånd, er stoffer av klasse 4.1.
- 507 UN 3048 aluminiumfosfid bekjempningsmidler med tilsetninger som hindrer at det avgis giftige, brannfarlige gasser, er stoffer av klasse 6.1.
- 508 UN 1871 titanhydrid og UN 1437 zirkoniumhydrid er stoffer av klasse 4.1. UN 2870 Aluminiumborhydrid er stoff av klasse 4.2.
- 509 UN 1908 Klorittløsning er stoff av klasse 8.
- 510 UN 1755 Kromsyreløsning er stoff av klasse 8.
- 511 UN 1625 Kvikksolv(II)nitrat, UN 1627 kvikksølv(I)nitrat og UN 2727 thalliumnitrat er stoffer av klasse 6.1. Toriumnitrat i fast form, uranylnitratheksahydratløsning og uranylnitrat i fast form er stoffer av klasse 7.
- 512 UN 1730 Antimonpentaklorid, flytende, UN 1731 antimonpentakloridløsning, UN 1732 antimonpentafluorid og UN 1733 antimontriklorid er stoffer av klasse 8.
- 513 UN 0224 Bariumazid, tørr eller fuktet med under 50 vektprosent vann er stoffer av klasse 1. UN 1571 Bariumazid, fuktet med ikke under 50 vektprosent vann, er stoff av klasse 4.1. UN 1854 Bariumlegeringer, pyrofore er stoff av klasse 4.2. UN 1445 Bariumklorat i fast form, UN 1446 Bariumnitrat, UN 1447 Bariumperklorat i fast form, UN 1448 Bariumpermanganat, UN 1449 Bariumperoksid, UN 2719 Bariumbromat og UN 2741 Bariumhypoklorit med mer enn 22 % løselig klorin, UN 3405 Bariumkloratløsning og UN

3406 Bariumperkloratløsning er stoffer av klasse 5.1. UN 1565 Bariumcyanid og UN 1884 Bariumoksid er stoffer av klasse 6.1

- 514 UN 2464 Berylliumnitrat er stoff av klasse 5.1.
- 515 UN 1581 Klorpikrin og metylbromid blanding og UN 1582 klorpikrin og metylklorid blanding er stoffer av klasse 2.
- 516 UN 1912 Metylklorid og metylenklorid blanding er stoff av klasse 2.
- 517 UN 1690 Natriumfluorid i fast form, UN1812 kaliumfluorid i fast form, UN 2505 ammoniumfluorid, UN 2674 natriumfluorsilikat og UN 2856 fluorsilikater, n.o.s, UN 3415 natriumfluoridløsning og UN 3422 kaliumfluoridløsning er stoffer av klasse 6.1.
- 518 UN 1463 Kromtrioksid, vannfri (kromsyre i fast form) er stoff av klasse 5.1.
- 519 UN 1048 hydrogenbromid, vannfri, er stoff av klasse 2.
- 520 UN 1050 hydrogenklorid, vannfri, er stoff av klasse 2.
- 521 Kloritter og hypokloritter i fast form er stoffer av klasse 5.1
- 522 UN 1873 perklorsyre i vannløsning med mer enn 50 masseprosent men ikke mer enn 72 masseprosent ren syre er stoffer av klasse 5.1. Perklorsyreløsninger som inneholder mer enn 72 masseprosent ren syre, eller blandinger av perklorsyre med annen væske enn vann, får ikke mottas for transport.
- 523 UN 1382 vannfri kaliumsulfid og UN 1385 vannfri natriumsulfid og deres hydrater med mindre enn 30 % krystallvann, og UN 2318 natriumhydrosulfid med mindre enn 25 % krystallvann er stoffer av klasse 4.2.
- 524 UN 2858 Zirconiumprodukter med tykkelse 18 mm eller mer er stoffer av klasse 4.1.
- 525 Løsninger av uorganiske cyanider som totalt inneholder mer enn 30 % cyanidioner, skal tilordnes emballasjegruppe I, løsninger som totalt inneholder mer enn 3 % og ikke mer enn 30 % cyanidioner skal tilordnes emballasjegruppe II, og løsninger som totalt inneholder mer enn 0,3 % og ikke mer enn 3 % cyanidioner skal tilordnes emballasjegruppe III.
- 526 UN 2000 celluloid er tilordnet klasse 4.1.
- 527 (Reservert)
- 528 UN 1353 fibre eller tekstiler impregnert med svakt nitrert cellulose, som ikke er selvopphetende, er stoffer av klasse 4.1.
- 529 UN 0135 Kvikksølvfulminat, fuktet med ikke under 20 masseprosent vann, eller blanding av alkohol og vann er stoff av klasse 1. Kvikksølv(I)klorid (kalomel) er stoff av klasse 6.1 (UN-nr. 2025).
- 530 UN 3293 hydrazin, vannløsning med ikke over 37 masseprosent hydrazin er stoff av klasse 6.1.
- 531 Blandinger som har flammepunkt under 23 °C og som inneholder over 55 % nitrocellulose uavhengig av nitrogeninnholdet, eller som inneholder ikke over 55 % nitrocellulose med nitrogeninnhold over 12,6 %

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

(tørr masse), er stoffer av klasse 1 (se UN-nr. 0340 eller 0342) eller av klasse 4.1 (UN-nr. 2555, 2556 eller 2557).

- 532 (Slettet)
- 533 UN 1198 Brannfarlige formaldehydløsninger er stoffer av klasse 3. Formaldehydløsninger som ikke er brannfarlige, med mindre enn 25 % formaldehyd, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 534 Selv om bensin under visse klimatiske forhold leveres med damptrykk som er høyere enn 110 kPa (1,10 bar) ved 50°C, men ikke høyere enn 150 kPa (1,50 bar), skal den fortsatt klassifiseres under denne posisjonen.
- 535 UN 1469 blynitrat og UN 1470 blyperklorat i fast form og UN 3408 blyperkloratløsning er stoffer av klasse 5.1.
- 536 For naftalen i fast form, se UN 1334.
- 537 Titantriklorid eller UN 2869 titantrikloridblanding, ikke selvantennende, er stoff av klasse 8.
- 538 For svovel (i fast form), se UN 1350.
- 539 Løsninger av isocyanater med flammepunkt ikke under 23 °C er stoffer av klasse 6.1.
- 540 UN 1326 Hafniumpulver, fuktet, UN 1352 titanpulver, fuktet, eller UN 1358 zirkoniumpulver, fuktet, med ikke under 25 % vann, er stoffer av klasse 4.1.
- 541 Nitrocelluloseblandinger med lavere innhold av vann, alkohol eller mykningsmiddel enn de angitte grensene, er stoffer av klasse 1.
- 542 Talkum som inneholder tremolitt og/eller aktinolitt kommer inn under denne posisjonen.
- 543 (Slettet)
- 544 UN 1032 Dimetylamin, vannfri, UN 1036 etylamin, UN 1061 methylamin, vannfri og UN 1083 trimetylamin, vannfri, er stoffer av klasse 2.
- 545 UN 0401 Dipicrylsulfid, fuktet, med mindre enn 10 masseprosent vann er stoff av klasse 1.
- 546 UN 2009 Zirkonium, tørr, bearbeidet til plater, bånd eller trådkveiler med tykkelse mindre enn 18 mm, er stoff av klasse 4.2. Zirkonium, tørr, bearbeidet til plater, bånd eller trådkveiler med tykkelse 254 mm eller mer, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 547 UN 2210 Maneb eller UN 2210 manebpreparater i selvopphetende form er stoffer av klasse 4.2.
- 548 Klorsilaner som avgir brannfarlig gass ved kontakt med vann, er stoffer av klasse 4.3.
- 549 Klorsilaner med flammepunkt under 23 °C som ikke avgir brannfarlige gasser ved kontakt med vann, er stoffer av klasse 3. Klorsilaner med flammepunkt 23 °C eller høyere som ikke avgir brannfarlige gasser ved kontakt med vann, er stoffer av klasse 8.
- 550 UN 1333 Cerium i blokker, staver eller barrer er stoff av klasse 4.1.

- 551 Løsninger av disse isocyanatene med flammepunkt under 23 °C er stoffer av klasse 3.
- 552 Metaller og metallegeringer i pulverform eller annen brannfarlig form som kan selvantenne, er stoffer av klasse 4.2. Metaller og metallegeringer i pulverform eller annen brannfarlig form som avgir brennbare gasser ved kontakt med vann, er stoffer av klasse 4.3.
- 553 Denne blandingen av hydrogenperoksid og peroksyedikksyre skal ved testing i laboratorium (se UN Testmanualen, Del II, avsnitt 20), hverken detonere i kavitert tilstand eller deflagrere i det hele tatt, oppvarming i lukket rom skal ikke ha noen virkning, og det skal heller ikke være noen eksplosiv kraft. Sammensetningen skal være termisk stabil (temperatur for selvakselererende dekomponering 60 °C eller høyere for et kolli på 50 kr), og væsken som benyttes for å nedsette følsomheten skal være forenlig med peroksyedikksyre. Sammensetninger som ikke møter disse kriteriene, skal betraktes som stoffer av klasse 5.2 (se UN Testmanualen, Del II, avsnitt 20.4.3(g)).
- 554 Metallhydrier som avgir brannfarlig gass i kontakt med vann, er stoffer av klasse 4.3. UN 2870 Aluminiumborhydrid eller 2870 aluminiumborhydrid i innretninger er stoff av klasse 4.2.
- 555 Støv og pulver av metaller i ikke-selvantennende form og ikke giftig, men som avgir brannfarlige gasser ved kontakt med vann, er stoffer av klasse 4.3.
- 556 (Slettet)
- 557 Metallstøv og metallpulver i selvantennende form er stoffer av klasse 4.2.
- 558 Metaller og metallegeringer i selvantennende form er stoffer av klasse 4.2. Metaller og metallegeringer som ikke avgir brannfarlige gasser ved kontakt med vann og som ikke er selvantennende eller selvopphetende, men som lett antennes, er stoffer av klasse 4.1.
- 559 (Slettet)
- 560 Oppvarmet væske/flytende stoff, n.o.s, ved eller over 100 °C (inklusiv smelte metaller og smelte saltter), og, for stoff som har ett flammepunkt, ved en temperatur under dets flammepunkt, er stoff i klasse 9 (UN-nr. 3257).
- 561 Klorformiater som har overveiende etsende egenskaper, er stoffer av klasse 8.
- 562 Selvantennende metallorganiske forbindelser er stoffer av klasse 4.2. Vannreaktive brannfarlige metallorganiske forbindelser er stoffer av klasse 4.3.
- 563 UN 1905 Selensyre er stoff av klasse 8.
- 564 UN 2443 Vanadiummoksytriklorid, UN 2444 vanadiumtetraklorid og UN 2475 vanadiumtriklorid er stoffer av klasse 8.
- 565 Uspesifisert avfall fra medisinsk eller veterinærmedisinsk behandling av mennesker eller dyr eller fra biologisk forskning, som sannsynligvis ikke inneholder stoffer av klasse 6.2, skal tilordnes denne posisjonen. Dekontaminert klinisk avfall eller avfall fra biologisk forskning som før har inneholdt infeksjonsfremmende stoffer er ikke underlagt bestemmelsene for klasse 6.2.
- 566 UN 2030 hydrazin i vannløsning med mer enn 37 masseprosent hydrazin, er stoffer av klasse 8.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

567 (Slettet)

568 Bariumazid med vanninnhold under den angitte grensen er stoff av klasse 1, UN 0224.

569–579 (Reservert)

580 (Slettet)

581 Denne posisjonen omfatter blandinger av propadien med 1 til 4% methylacetylen i tillegg til følgende blandinger:

Blanding	Innhold, % i volum			Tillatt teknisk betegnelse for bruk iht. 5.4.1.1
	Metylacetylen og propadien, ikke mer enn	Propan og propylen, ikke mer enn	C4-mettede hydrokarboner, ikke mindre enn	
P1	63	24	14	«Blanding P1»
P2	48	50	5	«Blanding P2»

582 Denne oppføringen dekker, blant annet, blandinger av gasser indikert av bokstaven R..., med følgende egenskaper:

Blanding	Største damptrykk ved 70 °C (MPa)	Minste tetthet ved 50 °C (kg/l)	Tillatt teknisk betegnelse i forhold til 5.4.1.1
F1	1,3	1,30	«Blanding F1»
F2	1,9	1,21	«Blanding F2»
F3	3,0	1,09	«Blanding F3»

**ANM 1:** Triklorfluormetan (kjølemiddelgass R 11), 1,1,2-triklor-1,2,2-trifluoretan (kjølemiddelgass R 113), 1,1,1-triklor-2,2,2-trifluoretan (kjølemiddelgass R 113a), 1-klor-1,2,2-trifluoretan (kjølemiddelgass R 133) og 1-klor-1,1,2-trifluoretan (kjølemiddelgass R 133 b) er ikke stoffer av klasse 2. De kan allikevel inngå i sammensetningen av blandingene F1 til F3.

**ANM 2:** Referansene oppgitt for tetthet samsvarer med tetthetene til diklorfluormetan (1,30 kr/l), diklorfluormetan (1,21 kr/l) og klordifluormetan (1,09 kr/l).

583 Denne oppføringen omfatter, blant annet, blandinger av gasser med følgende egenskaper:

Blanding	Største damptrykk ved 70 °C (MPa)	Minste tetthet ved 50 °C (kg/l)	Tillatt teknisk betegnelse <sup>a</sup> i forhold til 5.4.1.1
A	1,1	0,525	«Blanding A» eller «Butan»
A01	1,6	0,516	«Blanding A01» eller «Butan»
A02	1,6	0,505	«Blanding A02» eller «Butan»
A0	1,6	0,495	«Blanding A0» eller «Butan»
A1	2,1	0,485	«Blanding A1»
B1	2,6	0,474	«Blanding B1»
B2	2,6	0,463	«Blanding B2»
B	2,6	0,450	«Blanding B»
C	3,1	0,440	«Blanding C» eller «Propan»

a. Ved transport i tank får handelsnavnene «butan» og «propan» bare benyttes som tillegg.

584 Denne gassen er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID når:

- den inneholder ikke mer enn 0,5 % luft i gassfasen;
- den er i metallkapsler (patroner) uten feil som kan påvirke styrken;
- kapselens åpning er sikret mot lekkasje;
- en kapsel inneholder ikke mer enn 25 g av denne gassen;
- en kapsel inneholder ikke mer enn 0,75 g av denne gassen per cm<sup>3</sup> kapasitet.

585 (Slettet)

586 Pulver av hafnium, titan og zirkonium skal ha synlig overskudd av vann. Fuktet pulver av hafnium, titan og zirkonium som er fremstilt mekanisk og har partikelstørrelse 53 µm eller større eller som er fremstilt kjemisk og har partikelstørrelse 840 µm eller større, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

587 Bariumstearat og bariumtitatan er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

588 Faste, hydratiserte former av aluminiumbromid og aluminiumklorid er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

589 (Slettet)

590 Jernkloridheksahydrat er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

591 Blysulfat med ikke over 3 % fri syre er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene for klasse 8.

592 Ikke rengjort, tom emballasje (inklusive tomme IBCer og tom storemballasje), tomme tankkjøretøy og -vogner, tomme løstanker, tomme tankcontainere, tomme multimodale tanker og tomme småcontainere som har inneholdt dette stoffet, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

593 Denne gassen, når den brukes for kjøling av gods som ikke oppfyller kriteriene for noen klasse, f.eks. medisinske eller biologiske prøver, når den befinner seg i beholdere med dobbelte veggger som er i samsvar med bestemmelsene i emballeringsbestemmelse P203, paragraf (6) for åpne beholdere for nedkjølt gass i 4.1.4.1, er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID bortsett fra det som angis i 5.5.3.

594 Følgende gjenstander, tilvirket og fylt i henhold til bestemmelsene som gjelder i tilvirkningslandet, er ikke underlagt kravene i ADR/RID:

- a) UN-nr. 1044 brannslukkere utstyrt med beskyttelse mot utilsiktet tömming, når:
  - de er emballert i en solid ytteremballasje; eller
  - de er store brannslukkere som tilfredsstiller kravene i spesiell emballeringsbestemmelse PP91 i emballeringsbestemmelse P003 i 4.1.4.1;
- b) UN-nr. 3164 gjenstander, pneumatisk eller hydraulisk trykksatt, konstruert for å tåle større spenninger enn det innvendige gasstrykket ved at den avleder krefte, gjenstandens egen styrke eller spesielle utførelse, når de er emballert i en solid ytteremballasje.

**ANM:** «Bestemmelsene som gjelder i tilvirkningslandet» betyr bestemmelsene som gjelder i landet hvor de er tilvirket eller bestemmelsene som gjelder i landet hvor de blir brukt.

596 Kadmumpigmenter, som kadmiumsulfider, kadmiumsulfoselenider og kadmiumsalter av høyere fettsyrer (f.eks. kadmiumstearat) er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

597 Eddikksyreløsninger med ikke over 10 masseprosent ren syre er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

598 Følgende er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene:

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- a) Nye akkumulatorbatterier når:
  - de er sikret slik at de ikke kan forskyve seg, falle eller bli skadet;
  - de er utstyrt med bæreanordninger, hvis de ikke er hensiktsmessig stablet, f.eks. på paller;
  - det ikke finnes farlige rester av alkalisk væske eller syre på utsiden;
  - de er beskyttet mot kortslutning.
- b) Brukte akkumulatorbatterier når:
  - batterihusene er uskadd;
  - de er sikret slik at de ikke kan lekke, forskyve seg, falle eller bli skadet, f.eks. ved at de er stablet på paller;
  - det ikke finnes farlige rester av alkalisk væske eller syre på utsiden av gjenstandene;
  - de er beskyttet mot kortslutning.

«Brukte akkumulatorbatterier» betyr akkumulatorbatterier som transporteres for gjenvinning etter at deres normale brukstid er slutt.

- 599 (Slettet)
- 600 Vanadiumpentoksid, smeltet og størknet, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 601 Bruksklare farmasøytsiske produkter (legemidler), som er stoffer fremstilt og pakket i emballasje egnet for detaljsalg eller distribusjon til personlig bruk eller husholdningsbruk, er ikke underlagt ADR/RID-bestemmelsene.
- 602 Fosforsulfider som ikke er fri for gult og hvitt fosfor, får ikke mottas for transport.
- 603 Vannfri hydrogencyanid som ikke svarer til beskrivelsen for UN 1051 eller UN 1614, får ikke mottas for transport. Hydrogencyanid (blåsyre) som inneholder mindre enn 3 % vann, er stabil hvis pH-verdien er  $2.5 \pm 0.5$  og væsken er klar og fargeløs.
- 604-606 (Slettet)
- 607 Blandinger av kaliumnitrat og natriumnitritt med et ammoniumsalt får ikke mottas for transport.
- 608 (Slettet)
- 609 Tetranitrometan som ikke er fri for brennbare forurensninger, får ikke mottas for transport.
- 610 Transport av dette stoffet når det inneholder mer enn 45 % hydrogencyanid, er forbudt.
- 611 Ammoniumnitrat som inneholder mer enn 0,2 % brennbare stoffer (inklusive eventuelle organiske stoffer beregnet som karbon) får ikke mottas for transport med mindre det inngår i et stoff eller en gjenstand av klasse 1.
- 612 (Reservert)
- 613 Klorsyreløsning som inneholder mer enn 10 % klorsyre samt blandinger av klorsyre med annen væske enn vann, får ikke mottas for transport.
- 614 2,3,7,8-tetraklordibenzo-p-dioxin (TCDD) i konsentrasjoner som betraktes som meget giftige i henhold til kriteriene i 2.2.61.1, får ikke mottas for transport.

- 615 (Reservert)
- 616 Stoffer som inneholder over 40 % flytende nitrerte estere, skal tilfredsstille utsvettingsprøven i 2.3.1.
- 617 I tillegg til eksplosivtypen skal handelsnavnet for angeldende eksplosiv angis på kolliet.
- 618 I beholdere som inneholder 1,2-butadien, skal konsentrasjonen av oksygen i gassfasen ikke overstige 50 ml/m<sup>3</sup>.
- 619-622 (Reservert)
- 623 UN 1829 Soveltrioksid skal være inaktivert. Soveltrioksid med renhet 99,95 % eller renere får transporteres i tanker uten at det er inaktivert, forutsatt at temperaturen holdes på eller over 32,5 °C. Når dette stoffet transporterdes uten at det er inaktivert i tanker ved minstetemperatur 32,5 °C, skal transportdokumentet ha følgende påtegning: «**Minstetemperatur for produktet under transporten: 32,5 °C**»
- 625 Kolli som inneholder disse gjenstandene, skal tydelig merkes som følger: «**UN 1950 AEROSOLER**»
- 626-627 (Reservert)
- 632 Betraktes som selvantennende (pyrofort).
- 633 Kolli og småcontainere som inneholder disse stoffene skal være merket: «**Holdes vekk fra tennkilder**». Merkingen skal være på et offisielt språk i avsenderlandet og dessuten, om dette ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk med mindre annet er avtalt mellom de land som berøres av transporten.
- 634 (Slettet)
- 635 Kolli som inneholder slike gjenstander skal ikke være merket med fareseddel nr. 9 med mindre gjenstanden er fullstendig omsluttet av emballasje, kasse eller annet som hindrer at det er umiddelbart synlig hva slags gjenstand det dreier seg om.
- 636 Litiumceller og batterier eller natriumionceller og batterier med en bruttomasse på ikke mer enn 500 g hver, litiumionceller eller natriumionceller med en watt-timer ytelse på ikke mer enn 20 Wh, litiumionbatterier eller natriumionbatterier med en watt-timer ytelse på ikke mer enn 100 Wh, litiummetallceller med et litiumminnhold på ikke mer enn 1 g og litiummetallbatterier med et samlet litiumminnhold på ikke mer enn 2 g, som ikke er installert i utstyr og som er innsamlet og avlevert for transport til sortering, kassering eller gjenvinning, sammen med eller uten andre celler og batterier, er ikke underlagt de øvrige bestemmelser i ADR, inkludert spesiell bestemmelse 376 og 2.2.9.1.7.1 og 2.2.9.1.7.2, fram til et mellomliggende behandlingsanlegg eller en sorteringsstasjon, dersom følgende bestemmelser oppfylles:
  - Cellene og batteriene er emballert i samsvar med emballeringsbestemmelse P909 i 4.1.4.1 unntatt tilleggskravene 1 og 2;
  - Et kvalitetssystem er på plass for å sikre at den totale mengde av litiumceller og lithiumbatterier og natriumionceller og natriumionbatterier per transportenhet ikke overstiger 333 kg;**ANM:** Det totale innholdet av celler og batterier av lithium og natriumion i blandingen kan beregnes ved hjelp av en statistisk metode inkludert i kvalitetssystemet. En kopi av nedtegnelsene som er gjort for kvalitetssikring skal gjøres tilgjengelig for vedkommende myndighet på forespørsel.
  - Kolli er merket med «**LITIUMBATTERIER TIL KASSERING**», «**LITIUMBATTERIER TIL GJENVINNING**», «**NATRIUMIONBATTERIER TIL KASSERING**» eller «**NATRIUMIONBATTERIER TIL GJENVINNING**», som relevant.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- 637 Genmodifiserte mikroorganismer og genmodifiserte organismer er organismer som ikke er farlige for mennesker og dyr, men som kunne bevirke slike forandringer i dyr, planter, mikrobiologisk stoff og økosystemer som ikke kan skje på naturlig måte. Genmodifiserte mikroorganismer og genmodifiserte organismer er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID dersom de er godkjent for bruk av vedkommende myndighet i opprinnelsesland, transittland, og mottakerland.<sup>1</sup>
- Levende virveldyr eller virvelløse dyr skal ikke benyttes for å transportere de stoffene som er klassifisert under dette UN-nr. med mindre det ikke finnes annen måte for transporten.
- Ved transport av lett bedervelige stoffer under dette UN-nummeret skal det gis relevant informasjon, f.eks: «Holdes kjølig, +2 °/+4 °C» eller «Transporteres i frossen tilstand» eller «Tåler ikke frost».
- 638 Stoffer relatert til selv-reaktive stoffer (se 2.2.41.1.19).
- 639 Se 2.2.2.3 klassifiseringskode 2F, UN 1965, ANM 2.
- 640 De fysiske og tekniske egenskapene nevnt i kolonne 2 i tabell A i kap. 3.2, avgjør de forskjellige tankkoder for transport av stoffer i samme emballasjegruppe i ADR/RID-tanker.
- For å identifisere disse fysiske og kjemiske egenskapene skal følgende tilføyes den foreskrevne teksten i transportdokumentet når stoffet transporteres i ADR tanker:
- «Spesiell bestemmelse 640X» hvor «X» er en av de store bokstaver som er innført etter referansen til spesiell bestemmelse 640 i kolonne (6) i tabell A i kap. 3.2.
- Denne teksten kan sløyfes når transporten foregår i en tank som, for stoffer av en spesiell emballeringsgruppe under et spesifikt UN-nummer, oppfyller minst de strengeste krav som er stillet.
- 642 Med unntak av tillatelse i henhold til 1.1.4.2, skal denne posisjonen fra FNs regelverksmal ikke benyttes for gjødsel, ammoniakkdunstende med fri ammoniakk. For øvrig, for transport av ammoniakklosning, se UN-nr. 2073, 2672 og 3318.
- 643 Asfalt som inneholder grus eller pukk er ikke underlagt bestemmelsene for klasse 9.
- 644 (Slettet)
- 645 Klassifiseringskoden angitt i kolonne (3b) i tabell A i kapittel 3.2 kan kun benyttes med godkjenning av vedkommende myndighet i en COTIF-medlemstat/kontraherende ADR-part for transporten påbegynnes. Godkjenningen skal gis skriftlig som et klassifiseringsgodkjenningssertifikat (se 5.4.1.2.1 (g)) og skal utstyres med en unik referanse. Når tilordning til en klassifiseringskode gjøres i samsvar med prosedyren i 2.2.1.1.7.2 kan vedkommende myndighet forlange at klassifiseringen verifiseres på bakgrunn av resultater fra gjennomførte prøver i henhold til Testserie 6 i UN Testmanualen, Del 1, seksjon 16.
- 646 Vanndampaktivert kull er ikke underlagt ADR/RID.
- 647 Transport av vineddik og eddiksyre med ikke over 25 masseprosent ren eddiksyre er kun underlagt følgende bestemmelser:

<sup>1</sup> Se spesielt del C av Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council on the deliberate release into the environment of genetically modified organisms and repealing Council Directive 90/220/EEC (Official Journal of the European Communities, Nr. L 106, 17 April 2001, side 8–14), som bestemmer prosedyren for godkjenning i EU-området.

- a) Emballasje, inkludert IBCer og storemballasje, og tanker skal være produsert av syrefast stål eller plastmaterialer som er motstandsdyktige mot korrosjon fra matvarekvaliteter av vineddik og eddiksyre;
- b) Eier av emballasje, inkludert IBCer og storemballasje, og tanker skal minst en gang årlig foreta en visuell inspeksjon av emballasjen og tankene. Resultatet av inspeksjonen skal dokumenteres og oppbevares i minst ett år. Skadet emballasje, inkludert IBCer og storemballasje, og tanker skal ikke fylles;
- c) Emballasje, inkludert IBCer og storemballasje, og tanker skal fylles på en slik måte at det ikke oppstår sør på eller rundt emballasje og tank;
- d) Pakninger og lukkemekanismer skal være motstandsdyktige mot matvarekvaliteter av vineddik og eddiksyre. Emballasje, inkludert IBCer og storemballasje, og tanker skal hermetisk lukkes av den ansvarlige for emballering og/eller fylling på en slik måte at det ikke kan oppstå lekkasje under normale transportforhold;
- e) Sammensatt emballasje med inneremballasje av glass eller plast (se emballeringsbestemmelse P001 i 4.1.4.1) som tilfredsstiller de alminnelige bestemmelser om emballering i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 og 4.1.1.8 er tillatt brukt;

Øvrige bestemmelser i ADR/RID gjelder ikke.

- 648 Gjenstander impregnert med dette bekjempningsmidlet, slik som trefiberplater, papirstrimler, bomulls-dotter, plastplater, plassert i lufttette forpakninger er ikke underlagt ADR/RID.
- 649 (Slettet)
- 650 Avfall som består av emballasjerester for maling samt størnede og flytende malingrester kan transporteres etter betingelsene for UN 1263, emballasjegruppe II, eller UN 3082, som relevant. I tillegg til bestemmelserne for UN 1263 emballasjegruppe II, og UN3082, kan avfallet også emballeres og transporteres som følger:
  - a) Avfallet kan emballeres i overensstemmelse med emballeringsbestemmelse P002 i 4.1.4.1 eller IBC06 i 4.1.4.2. Samemballering av avfall klassifisert som UN 1263, og avfall av vannbasert maling klassifisert som UN 3082, er tillatt;
  - b) Avfallet kan emballeres i storsekker av typen 13H3, 13H4 og 13H5, plassert i overpakninger med hele vegg;
  - c) Prøving av emballasjer og IBCer som nevnt i a) og b) kan utføres i samsvar med de relevante bestemmelserne i kapittel 6.1 eller 6.5, som relevant, for faste stoffer til emballasjegruppe II nivå.  
Prøvene skal utføres på emballasjer og IBCer klargjort for transport, fylt med et representativt utvalg av avfall;
  - d) Transport i bulk i presenningsdekkede kjøretøy og jernbanevogner, jernbanevogner med avtakbart tak, lukkede containere eller presenningsdekkede storcontainere, alle med faste vegg, er tillatt. Avfall klassifisert som UN 1263 kan blandes og lastes med avfall av vannbasert maling klassifisert som UN 3082 i samme kjøretøy eller container. Ved slik blandet last skal alt innholdet tilordnes til UN 1263. Lastekassen på kjøretøy, jernbanevogner og containere skal være lekkasjesikker eller være gjort lekkasjesikker med f.eks. en passende, tilstrekkelig robust innvendig foring.
  - e) Når avfall transporteres i henhold til betingelsene i denne spesielle bestemmelse, skal godset deklarereres i transportdokumentet i samsvar med 5.4.1.1.3.1 med relevante UN-nummer på følgende måte:  
 «UN 1263 AVFALL MALING, 3, II, (D/E)»;  
 «UN 1263 AVFALL MALING, 3, PG II, (D/E)»;  
 «UN 3082 AVFALL MILJØFARLIG STOFF, FLYTENDE, N.O.S. (MALING), 9, III, (-)»; eller  
 «UN 3082 AVFALL MILJØFARLIG STOFF, FLYTENDE, N.O.S. (MALING), 9, PG III, (-)».

651 ADR: Spesiell bestemmelse «V2 (1)» gjelder ikke hvis netto eksplosiv masse per transportenhet er 4000 kr eller mindre, og netto eksplosiv masse per kjøretøy ikke overstiger 3000 kr.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

- 652 ADR: Beholdere av austenittisk rustfritt stål, ferittisk-austenittisk stål (Duplex) og sveist titan og som ikke tilfredsstiller bestemmelsene i kapitel 6.2, men som er bygget og godkjent i samsvar med nasjonale luftfartsbestemmelser for bruk til varmluftballonger eller luftskip og tatt i bruk (dato for første gangs inspeksjon) før 1. juli 2004, kan transporteres på veg på følgende betingelser:
- De generelle bestemmelsene i 6.2.1 skal overholdes;
  - Konstruksjon og bygging av beholderne skal være godkjent for bruk i luftfart av en nasjonal luftfartsmyndighet;
  - Avvikende fra 6.2.3.1.2, skal beregningstrykket være avledet fra en redusert maksimal omgivelsestemperatur på +40 °C; således:
    - avvikende fra 6.2.5.1 kan gassflasker fremstilles av valsset og glødd ren titan av handelskvalitet med minimumskravene  $R_m > 450 \text{ MPa}$ ,  $e_A > 20\%$  ( $e_A$  = bruddforlengelse);
    - gassflasker av austenittisk rustfritt stål og ferittisk-austenittisk stål (Duplex stål) kan benyttes med et belastningsnivå på 85% av minste garanterte flytespenning ved et beregningstrykk avledet fra en redusert maksimal omgivelsestemperatur på +40 °C;
    - beholderen skal være utstyrt med en trykkavlastningsinnretning med et åpningstrykk på 26 bar; prøvetrykket for slike beholdere skal ikke være mindre enn 30 bar;
  - dersom ikke unntakene under (c) ovenfor kommer til anvendelse, skal beholderne være konstruert for en referanse temperatur på 65 °C og være utstyrt med trykkavlastningsinnretninger med et åpningstrykk fastsatt av vedkommende myndighet i brukerlandet;
  - beholderens ytterside skal være dekket med minst 25 mm tykt vannfast belegg av polyuretanskum eller tilsvarende materiale;
  - Under transporten skal gassbeholderen være godt fastsatt i en sprinkelkasse eller en annen sikkerhetsordning;
  - Beholderen skal være utstyrt med en tydelig og synlig etikett som angir at den bare er for bruk i varmluftballonger og luftskip;
  - Varigheten av bruken (fra førstegangs inspeksjon) skal ikke overstige 25 år.

653 (Slettet)

654 Brukte lightere som er separat innsamlet og sendt i henhold til 5.4.1.1.3.1 kan transporteres under denne oppføringen for avhendingsformål. De trenger ikke å bli beskyttet mot utilsiktet tömming så lenge det er truffet tiltak mot farlig trykkoppbygging og farlige atmosfærer.

Brukte lightere, unntatt de som lekker eller er kraftig deformerte, skal være emballert i henhold til embaljeringsbestemmelse P003. I tillegg skal følgende bestemmelser gjelde:

- kun stiv emballasje med maksimumskapasitet på 60 liter skal benyttes
- kolliene skal være fylt med vann eller et annet formålstjenlig beskyttelsesmateriale for å unngå enhver antennelse
- under normale transportforhold skal alle tennanordninger på lighterne være fullstendig dekket av det beskyttende materialet
- kolliene skal være tilstrekkelig ventilerte til å forhindre dannelse av brannfarlig atmosfære og oppbygging av trykk
- kolliene skal bare transporteres i ventilerte eller åpne kjøretøyer, jernbanevogner eller containere

Lekkende eller kraftig deformerte lightere skal transporteres i redningsemballasje, forutsatt at tilstrekkelige tiltak er iverksatt for å sikre at det ikke skjer farlig oppbygging av trykk.

**ANM:** Spesiell bestemmelse 201 og spesiell emballeringsbestemmelse PP84 og RR5 til emballeringsbestemmelse P002 i 4.1.4.1 gjelder ikke brukte lightere.

- 655 Flasker som er utført, tilvirket, godkjent og merket i overensstemmelse med direktiv 97/23/EC<sup>1</sup> eller direktiv 2014/68/EU<sup>2</sup> og som brukes til pusteutstyr kan transporteres uten å være i overensstemmelse med kapittel 6.2, forutsatt at de gjennomgår kontroll og prøver som spesifisert i 6.2.1.6.1 og at prøveintervallet spesifisert i emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1 ikke overskrides. Trykket som brukes til den hydrauliske trykkprøven er det trykket som flasken er merket med i henhold til direktiv 97/23/EC eller 2014/68/EU.
- 656 (Slettet)
- 657 Denne oppføringen skal kun benyttes for teknisk rent stoff; for blandinger av LPG-komponenter, se UN 1965 eller se UN 1075 i sammenheng med ANM 2 til 2.2.2.3.
- 658 UN-nr. 1057 LIGHTERE som samsvarer med standard EN ISO 9994:2019 «Lighters – Safety Specification» og UN-nr. 1057 LIGHTER REFILLER, kan transporteres kun underlagt bestemmelsene i 3.4.1 a) til ADR: h)/ RID: g), 3.4.2 (unntatt for total bruttovekt på 30 kr), 3.4.11 og ADR: 3.4.12/RID: **3.4.12 første setning**, forutsatt at følgende betingelser oppfylles:
- a) Samlet bruttomasse av hvert kolli er ikke mer enn 10 kr;
  - b) Ikke mer enn 100 kr bruttomasse av slike kolli blir transportert i et kjøretøy/en vogn eller storcontainer; og
  - c) Hver ytteremballasje er tydelig og varig merket med «UN 1057 LIGHTERE» eller «UN 1057 LIGHTER-REFILLER», som relevant.
- 659 Stoffer som PP86 eller TP7 er tilordnet til i kolonne (9a) og kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2, og derfor må ha luft eliminert fra dampområdet, skal ikke transporteres under dette UN-nummeret men skal transporteres under sine respektive UN-nummer som oppført i tabell A i kapittel 3.2.
- ANM:** Se også 2.2.2.1.7
- 660 (Slettet)
- 661 (Slettet)
- 662 Gassflasker som ikke oppfyller bestemmelsene i kapittel 6.2, og som kun benyttes ombord i skip eller luftfartøy, kan transporteres dersom hensikten er fylling eller kontroll med påfølgende retur, forutsatt at flaskene er konstruert og tilvirket i henhold til en standard som er anerkjent av vedkommende myndighet i godkjenningslandet og at alle andre relevante bestemmelser i ADR/RID blir oppfylt, inkludert:
  - a) Flaskene skal transporteres med ventilbeskyttelse i samsvar med 4.1.6.8;
  - b) Flaskene skal være merket og påført faresedler i samsvar med 5.2.1 og 5.2.2; og
  - c) Alle relevante bestemmelser for fylling i emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1 skal være oppfylt.
 Transportdokumentet skal inkludere følgende erklæring: «Transport i henhold til spesiell bestemmelse 662»
- 663 Denne oppføringen skal bare benyttes for emballasjer, storemballasjer eller mellomstore bulkcontainere, eller deler av slike, som har inneholdt farlig gods og som transporteres for avhending, resirkulering eller til materialgjenvinning, men ikke for rekondisjonering, reparasjon, rutinemessig vedlikehold, gjenoppbyg-

<sup>1</sup> Europaparlaments- og rådsdirektiv 97/23/EF av 29. mai 1997 om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om trykkutstyr (PED) (Official Journal of the European Communities No. L 181 of 9 July 1997, p. 1–55).

<sup>2</sup> Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/68/EU av 15. mai 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om markedsføring av trykk-påkjent utstyr (PED) (Official Journal of the European Union No. L 189 of 27 June 2014, p. 164 – 259).

### **DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

ging eller gjenbruk, og som har blitt tömt til en slik grad at kun rester av farlig gods som henger igjen på deler av emballasjen, er tilstede når de leveres for transport.

#### *Omfang:*

Restene som finnes i de kasserte, tomme, ikke rengjorte emballasjene skal være farlig gods av klassene 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 eller 9. I tillegg skal de ikke være:

- Stoffer tilordnet til emballasjegruppe I eller som har «0» tilordnet i kolonne (7a) i tabell A i kapittel 3.2; heller ikke
- Stoffer klassifisert som desensiterte eksplasive stoffer i klasse 3 eller klasse 4.1; heller ikke
- Stoffer klassifisert som selvreaktive stoffer i klasse 4.1; heller ikke
- Radioaktivt materiale; heller ikke
- Asbest (UN 2212 og UN 2590), polyklorerte bifenyl (UN 2315 og UN 3432) og polyhalogenerte bifenyl, halogenerte monometyldifenylmetaner eller polyhalogenerte terfenyl (UN 3151 og UN 3152).

#### *Alminnelige bestemmelser:*

Kasserte, tomme, ikke rengjorte emballasjer med rester som representerer en primærfare eller en tilleggsfare i klasse 5.1, skal ikke lastes i bulk sammen med andre kasserte, tomme, ikke rengjorte emballasjer med rester som utgjør en fare i andre klasser. Kasserte, tomme, ikke rengjorte emballasjer med rester som representerer en primærfare eller en tilleggsfare i klasse 5.1, skal ikke emballes i samme ytteremballasje som andre kasserte, tomme, ikke rengjorte emballasjer med rester som utgjør en fare i andre klasser.

Dokumenterte sorteringsprosedyrer skal være implementert på lasteplassen for å sikre overholdelse av bestemmelsene som gjelder for denne oppføringen.

**ANM:** Alle de andre bestemmelsene i ADR/RID gjelder.

664

#### **RID: (Reservert)**

ADR: Når stoffer under denne oppføringen blir transportert i faste tanker (tankkjøretøy) eller løstanker, kan disse tankene være utstyrt med utstyr for additiver.

Utstyr for additiver:

- er en del av driftsutstyret for å tilsette additiver av UN 1202, UN 1993 emballasjegruppe III, UN 3082, eller stoffer som ikke er farlige, under lossing av tanken;
- består av elementer slik som tilslutningsrør og slanger, lukkeinnretninger, pumper og doseringsinnretninger som er fast montert til losseinnretningen på tankens driftsutstyr;
- omfatter beholdere som er innebygd i tankskallet eller fast montert til utsiden av tanken eller tankkjøretøyet.

Alternativt kan additivutstyr ha koblinger for tilkobling av emballasje. Dersom dette er tilfelle er selve emballasjen ikke ansett som en del av utstyret for additiver.

Følgende bestemmelser gjelder avhengig av konfigurasjonen:

a) Konstruksjon av beholderne:

- i. Dersom innebygget i tankskallet (f.eks. et tankrom), skal de tilfredsstille de relevante bestemmelsene i kapittel 6.8.
- ii. Dersom fast montert til utsiden av tanken eller til tankkjøretøyet, er de ikke underlagt konstruksjonskravene i ADR forutsatt at de oppfyller følgende bestemmelser:  
De skal være laget av et metalliskt materiale og oppfylle følgende krav til minste vegtykkelse:

Materiale	Minste vegtykkelse <sup>a</sup>
Rustfritt austenittisk stål	2,5 mm
Annet stål	3 mm
Aluminiumlegeringer	4 mm
Rent aluminium på 99,80%	6 mm

a. For beholdere tilvirket med doble veger, skal samlet tykkelse på den ytre metallveggen og den indre metallveggen samsvarer med den obligatoriske vegtykkelsen.

- Sveising skal være utført i henhold til første avsnitt i 6.8.2.1.23, bortsett fra at andre egnede metoder kan benyttes for å bekrefte kvaliteten på sveisingen.
- iii. Emballasjer som kan kobles til utstyret for additiver skal være emballasjer av metall og oppfylle de relevante kravene til utførelse i kapittel 6.1 som gjelder for vedkommende additiv.
  - b) Tankgodkjenning  
For tanker som er utstyrt med, eller tiltenkt utstyrt med, utstyr for additiver, og hvor utstyret for additiver ikke er inkludert i den opprinnelige typegodkjenningen til tanken, gjelder bestemmelsene i 6.8.2.3.4.
  - c) Bruk av beholdere og utstyr for additiver
    - i. I tilfelle (a) (i) over, ingen ytterligere krav.
    - ii. I tilfelle (a) (ii) over, skal den totale kapasiteten til beholderne ikke overstige 400 liter per kjøretøy.
    - iii. I tilfelle (a) (iii) over, gjelder ikke 7.5.7.5 og 8.3.3. Emballasjene skal bare være tilkoblet til additivutstyret under lossing av tanken. Under transport skal lukkeinnretninger og koblinger være lukket slik at det er lekkasjetett.
  - d) Testing av utstyr for additiver  
Bestemmelsene i 6.8.2.4 gjelder for utstyret for additiver. Men, i tilfelle (a) (ii) over, ved tidspunkt for førstegangs-, mellomliggende eller periodisk kontroll av tanken, skal beholderne i utstyret for additiver kun gjennomgå en ytre visuell inspeksjon og en tetthetsprøve. Tettehetsprøven skal gjennomføres med et prøvetrykk på minst 0,2 bar.

**ANM:** For emballasjen beskrevet i (a) (iii) gjelder de relevante bestemmelsene i ADR.

- e) Transportdokument  
Kun informasjonen som er påkrevd i henhold til 5.4.1.1.1 (a) til (d) behøver å legges til i transportdokumentet for det aktuelle additivet. I så tilfelle skal bemerkningen «utstyr for additiver» inkluderes i transportdokumentet.
- f) Opplæring av førere  
Førere som har blitt opplært i henhold til 8.2.1 for transport av dette stoffet i tank trenger ingen tilleggsopplæring for transport av additivene;
- g) Store faresedler eller merking  
Påføring av store faresedler eller merking på den faste tanken (tankkjøretøyet) eller løstanken for transport av stoff under denne oppføringen i overensstemmelse med kapittel 5.3, påvirkes ikke av tilstedeværelsen av utstyr for additiver eller additivene den inneholder.

665

ADR: Umalt hardt kull, koks og antrasitt som oppfyller klassifikasjonskriteriene til klasse 4.2, emballasje-gruppe III, er ikke underlagt bestemmelsene i ADR.

**RID: Hardt kull, koks og antrasitt som oppfyller klassifiseringskriteriet for klasse 4.2, emballasje-gruppe III, kan også transportereres i bulk i åpne vogner og containere forutsatt at:**

- a) Kullet er ledet fra fersk utvinning direkte inn i vognen eller containeren (uten måling av temperaturen) eller
- b) Temperaturen på lasten er ikke høyere enn 60 °C under eller umiddelbart etter innlasting i vognen eller containeren. Ved bruk av egnede metoder skal fylleren sikre og dokumentere at den maks-

**male tillatte temperaturen på lasten ikke er overskredet under eller umiddelbart etter lastingen av vognene eller containerne.**

**Avsender skal sørge for at følgende erklæring er inkludert i dokumentet som ledsager forsendelsen (slik som et konsesment (bill of lading), cargo manifest eller CMR/CIM forsendelsesbrev):**

**«TRANSPORT I HENHOLD TIL SPESIELL BESTEMMELSE 665 i RID»**

**De andre bestemmelsene i RID gjelder ikke.**

666

Kjøretøy og batteridrevet utstyr referert i spesiell bestemmelse 388 samt eventuelt farlig gods de inneholder som er nødvendig for deres drift eller driften av deres utstyr, er ikke underlagt noen av de øvrige bestemmelsene i ADR/RID når de blir transportert som last, forutsatt at følgende betingelser er oppfylt:

- a) For flytende drivstoff, skal eventuelle ventiler mellom motoren eller utstyret og drivstofftanken være lukket under transport med mindre det er essensielt for utstyret å forblі operativt. Der det er hensiktsmessig skal kjøretøy lastes oppreist og sikres mot å falle;
- b) For gassdrivstoff skal ventilen mellom gasstanken og motoren være lukket og den elektriske kontakten åpen, med mindre det er essensielt for utstyret å forblі operativt;
- c) Metallhydridlagringssystem skal være godkjent av vedkommende myndighet i tilvirkningslandet. Dersom tilvirkningslandet ikke er en kontraherende part til ADR/RID, skal tillatelsen godkjennes av vedkommende myndighet i en kontraherende part til ADR/RID.
- d) Bestemmelsene i (a) og (b) gjelder ikke for kjøretøy som er tomme for flytende drivstoff eller gassdrivstoff.

**ANM 1:** Et kjøretøy anses for å være tomt for flytende drivstoff når drivstofftanken har blitt tømt og kjøretøyet ikke fungerer grunnet mangel på drivstoff. Kjøretøydeler som drivstoffslanger, drivstoffilter og dyser trenger ikke være rengjort, tømt eller skylt for å anses som tomme for flytende drivstoff. Drivstofftanken trenger heller ikke å være rengjort eller skylt.

**ANM 2:** Et kjøretøy anses for å være tomt for gassdrivstoff når drivstofftankene har blitt tømt for væske (for flytende gasser), trykket i tankene ikke overstiger 2 bar og avstengings- eller isolasjonsventilen er lukket og sikret.

- e) Kjøretøy som er fullstendig omsluttet av emballasjer, kasser eller andre innretninger som forhindrer klar identifikasjon, er underlagt bestemmelsene om merking og faresedler i kapittel 5.2.

Alternativt, for kjøretøy drevet av natriumionbatteri, se spesiell bestemmelse 404.

667

- a) (Slettet)
- b) Bestemmelsene i 2.2.9.1.7.1 og 2.2.9.7.2 gjelder ikke for celler eller batterier av litium eller natriumion innmontert i skadedy eller defekte kjøretøy, motorer eller maskiner. I slike tilfeller skal følgende vilkår oppfylles:
  - i. Dersom skaden eller defekten ikke har noen betydelig innvirkning på cellens eller batteriets sikkerhet, kan skadedy og defekte kjøretøy, motorer eller maskiner transporteres under vilkårene definert i spesielle bestemmelser 363 eller 666, avhengig av hva som er aktuelt;
  - ii. Dersom skaden eller defekten har en betydelig innvirkning på cellens eller batteriets sikkerhet, skal cellen eller batteriet av litium eller natriumion fjernes og transporteres i henhold til spesiell bestemmelse 376.

Dersom det ikke er mulig å trygt fjerne cellen eller batteriet eller det ikke er mulig å kontrollere tilstanden til cellen eller batteriet, kan kjøretøyet, motoren, maskinen eller gjenstanden taues eller transporteres som spesifisert i (i).

- c) Prosedyrene angitt i (b) gjelder også for skadede celler eller batterier av litium eller natriumion i kjøretøy, motorer eller maskiner.
- 668 Stoffer som skal brukes til påføring av vegmerking og bitumen og lignende produkter som skal brukes til reparasjon av sprekker og revner i eksisterende veidekke, som blir transportert ved forhøyet temperatur, er ikke underlagt bestemmelsene i ADR/RID, under forutsetning av at følgende vilkår er oppfylt:
- De oppfyller ikke kriteriene til noen andre stoffer enn klasse 9;
  - Temperaturen på den ytre overflaten til kjelen overstiger ikke 70 °C;
  - Kjelen er lukket på en måte som hindrer tap av noe produkt under transporten;
  - Den maksimale kapasiteten til kjelen er begrenset til 3000 liter.
- 669 En tilhenger med innmontert utstyr, drevet av flytende drivstoff eller gassdrivstoff eller et elektrisk lagrings- og produksjonssystem som er beregnet for bruk under transport foretatt av denne tilhengeren, skal tilordnes UN 3166, UN 3171, 3556, 3557 eller 3558, som relevant. Tilhengeren skal da være underlagt de samme vilkårene som spesifisert for disse UN-numrene, når den transporterer som gods på et kjøretøy/ en vogn, forutsatt at den totale kapasiteten av tankene som inneholder flytende drivstoff ikke overstiger 500 liter.
- 670 a) Litiumceller og lithiumbatterier og natriumionceller og natriumionbatterier installert i utstyr fra private husholdninger, som er innsamlet og overlevert for transport til miljøsanering, demontering, gjenvinning eller kassering er ikke underlagt de øvrige bestemmelsene i ADR/RID, inkludert spesiell bestemmelse 376, 2.2.9.1.7.1 og 2.2.9.7.2, når:
  - De ikke er hovedkraftkilden for bruk av det utstyret de er montert i;
  - Utstyret de er montert i inneholder ikke noen annen celle eller batteri av litium eller natriumion som blir brukt som hovedkraftkilde; og
  - De blir beskyttet av utstyret de er montert i.
Eksempler på celler og batterier som omfattes av (a) er knappceller som benyttes for dataintegritet i hvitevarer (f.eks. kjøleskap, vaskemaskiner, oppvaskmaskiner) eller i annet elektrisk og elektronisk utstyr;
b) Fram til et mellomliggende behandlingsanlegg eller en sorteringsstasjon, er litiumceller og lithiumbatterier og natriumionceller og natriumionbatterier i utstyr fra private husholdninger, som ikke oppfyller kravene i (a), og som er innsamlet og levert for transport til miljøsanering, demontering, gjenvinning eller kassering, ikke underlagt de øvrige bestemmelsene i ADR, inkludert spesiell bestemmelse 376, 2.2.9.1.7.1 og 2.2.9.1.7.2, hvis følgende betingelser er oppfylt:
  - Utsyret er emballert i samsvar med emballeringsbestemmelse P909 i 4.1.4.1, unntatt tilleggsbestemmelsene 1 og 2; eller det er emballert i sterke ytteremballasjer, f.eks. spesielt konstruerte innsamlingsbeholdere, som oppfyller følgende krav:
    - Emballasjene skal være tilvirket i et hensiktsmessig materiale og ha adekvat styrke og design i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk. Emballasjene behøver ikke å oppfylle bestemmelsene i 4.1.1.3;
    - Hensiktsmessige tiltak skal være iverksatt for å minimalisere skade på utstyret ved fylling og håndtering av kollet, f.eks. bruk av gummimatter; og
    - Emballasjene skal være konstruert og lukket for å forhindre ethvert tap av innhold under transport, f.eks ved hjelp av lokk, sterke indre fôringer, transportdeksler. Åpninger beregnet for fylling er akseptable hvis de er konstruert slik at tap av innhold forhindres.
  - Et kvalitetssikringssystem er innført for å sikre at den totale mengden av celler og batterier av litium og natriumion per transportenhet/**vogn eller storcontainer** ikke overstiger 333 kr;

**ANM:** Den totale mengden av litiumceller og lithiumbatterier og natriumionceller og natriumionbatterier i utstyret fra private husholdninger kan beregnes ved bruk av en statistisk metode inkludert i kvalitetssikringssystemet. En kopi av registreringene for kvalitetssikring skal gjøres tilgjengelig for vedkommende myndighet på oppfordring.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

iii. Kolli er merket med «LITIUMBATTERIER TIL KASSERING», «LITIUMBATTERIER TIL GJENVINNING», «NATRIUMIONBATTERIER TIL KASSERING» eller «NATRIUMIONBATTERIER TIL GJENVINNING», som hensiktsmessig. Hvis utstyr som inneholder lithiumceller eller lithiumbatterier eller sodiumionceller eller sodiumionbatterier transporteres uemballert eller på paller i samsvar med emballeringsbestemmelse P909 (3) i 4.1.4.1, kan dette merket alternativt festes på utsiden av kjøretøyene eller containerne/**vognene eller storcontainerne**.

**ANM:** «Utstyr fra private husholdninger» betyr utstyr som kommer fra private husholdninger samt utstyr som kommer fra kommersiell og industriell virksomhet, og institusjoner og andre kilder, som på grunn av sin natur og mengde, ligner på det fra private husholdninger. Utstyr som sannsynligvis vil bli brukt både av private husholdninger og andre brukere enn private husholdninger, skal i alle tilfeller bli ansett for å være utstyr fra private husholdninger.

- 671 Når det gjelder ADR: unntaket relatert til transporterte mengder per transportenhet/**RID: samlet maksimal tillatt mengde per vogn eller storcontainer** (se 1.1.3.6), skal transportkategorien bestemmes i forhold til emballasjegruppen (se 3. avsnitt av spesiell bestemmelse 251):
- Transportkategori 3 for sett tilordnet til emballasjegruppe III;
  - Transportkategori 2 for sett tilordnet til emballasjegruppe II;
  - Transportkategori 1 for sett tilordnet til emballasjegruppe I.

Sett som bare inneholder gods som ikke er tilordnet noen emballasjegruppe skal plasseres i transportkategori 2 for utfylling av transportdokumenter og for unntakene i henhold til mengder transportert per transportenhet/**per vogn eller storcontainer** (se 1.1.3.6).

- 672 Gjenstander slik som maskiner, apparater eller utstyr som transporteres under denne posisjonen og i samsvar med spesiell bestemmelse 301 er ikke underlagt noen andre bestemmelser i ADR/RID forutsatt at de er enten:
- emballert i en sterk ytteremballasje konstruert i hensiktsmessig materiale, med adekvat styrke og design i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk, og som oppfyller de angeldende kravene i 4.1.1.1; eller
  - transporteres uten ytteremballasje hvis gjenstanden er konstruert og designet slik at beholderne som inneholder farlig gods er gitt tilstrekkelig beskyttelse.

- 673 ADR: (Reservert)

**RID: Ved transport av denne gjenstanden behøver man ikke å anvende kravene i kapittel 1.10 og 5.3, avsnitt 5.4.3 og kapittel 7.2.**

- 674 Denne spesielle bestemmelsen gjelder for periodisk kontroll og prøver av overstøpte gassflasker som defineres i 1.2.1.

Overstøpte gassflasker underlagt 6.2.3.5.3.1 skal gjennomgå periodisk kontroll og prøver i samsvar med 6.2.1.6.1, tilpasset av følgende alternative metode:

- Erstatt prøven som kreves i 6.2.1.6.1 (d) med alternative destruktive prøver;
- Utfør spesialiserte supplerende destruktive prøver relatert til karakteren av overstøpte gassflasker.

Prosedylene og kravene for denne alternative metoden er beskrevet nedenfor.

Alternativ metode:

- a) Generelt

De følgende bestemmelserne gjelder for overstøpte gassflasker som er produsert i serie basert på sveisede stålfaskeskall i samsvar med EN 1442:2017, EN 14140:2014 + AC:2015 eller vedlegg I, del 1 til 3 av rådsdirektiv 84/527/EØF. Designet på overstøpningen skal forhindre vann fra å trenge inn på det indre stålfaskeskallet. Konverteringen av stålfaskeskallet til en overstøpt gassflaske skal overholde de relevante kravene i EN 1442:2017 og EN 14140:2014 + AC:2015.

Overstøpte gassflasker skal være utstyrt med selvlukkende ventilér.

b) Basispopulasjon

En basispopulasjon av overstøpte gassflasker er definert som produksjonen av gassflasker fra bare en produsent av overstøping som har benyttet nye indre gassfaskeskall av stål tilvirket av bare en produsent innenfor ett kalenderår, basert på den samme designtypen, det samme materialet og den samme produksjonsprosessen.

c) Undergrupper av en basispopulasjon

Innenfor overnevnte basispopulasjon, skal overstøpte gassflasker som tilhører forskjellige eiere bli inndelt i spesifikke undergrupper, en per eier.

Dersom hele basispopulasjonen er eid av en eier er undergruppen lik basispopulasjonen.

d) Sporbarhet

Merking i samsvar med 6.2.3.9 på det indre flaskeskallet av stål skal gjentas på overstøpningen. I tillegg skal hver overstøpte gassflaske utstyres med en individuell robust elektronisk identifikasjonsbrikke. De detaljerte karakteristikaene for de overstøpte gassfaskene skal lagres av eieren i en sentral database. Databasen skal benyttes til å:

- Identifisere den spesifikke undergruppen;
- Gjøre tilgjengelig for kontrollorganer, fyllesentre og vedkommende myndighet, de spesifikke tekniske karakteristikaene for flaskene inkludert minst følgende: serienummer, produksjonsserien for stålfaskeskallet, produksjonsserien for overstøpningen og dato for overstøpningen;
- Identifisere gassflasken ved å lenke den elektroniske brikken til databasen med serienummeret;
- Sjekke den enkelte gassfaskes historie og bestemme videre tiltak (f.eks. fylling, prøvetaking, ny kontroll, tilbaketrekkning);
- Notere gjennomførte tiltak; inkludert dato og sted for gjennomføring;

Registrerte data skal holdes tilgjengelig av eieren av de overstøpte gassfaskene for hele levetiden til undergruppen.

e) Utvalg for statistisk bedømmelse

Utvalget skal være tilfeldig innenfor en undergruppe som definert under bokstav (c). Størrelsen på hvert utvalg per undergruppe skal være i samsvar med tabellen under bokstav (g).

f) Testprosedyre for destruktiv prøving

Kontrollen og prøven påkrevd i 6.2.1.6.1 skal gjennomføres unntatt (d) som skal erstattes av følgende testprosedyre:

- Sprengprøve (i samsvar med EN 1442:2017 eller EN 14140:2014 + AC:2015).

I tillegg, skal følgende prøver gjennomføres:

- Adhesjonsprøve (i samsvar med EN 1442:2017 eller EN 14140:2014 + AC:2015).
- Prøver for avskalling og korrosjon (i samsvar med EN ISO 4628-3:2016).

Adhesjonsprøve, prøver for avskalling og korrosjon og sprengprøven skal utføres på hvert relaterte utvalg i samsvar med tabellen under bokstav (g) og skal utføres etter de første 3 år i bruk og deretter hvert 5 år.

g) Statistisk vurdering av prøveresultatene – Metode og minimumskrav

Proseduren for statistisk vurdering i forbindelse med det tilhørende kriteriet for frasortering er beskrevet i det følgende:

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

Prøveintervall (år)	Prøvetype	Standard	Kriterier for frasortering	Utvalg fra en undergruppe
Etter 3 års brukstid (se (f))	Sprengprøve	EN 1442:2017	Punktet for sprengtrykket til det representative utvalget må være over den nedre grensen for tolereransemrådet for utvalgets ytelsesdiagram $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k_3(n;p;1 - \alpha)^a$ Ingen individuelle prøveresultater skal være mindre enn prøvetrykket	$3\sqrt[3]{Q}$ eller Q/200 etter hva som er minst, og med et minimum på 20 per undergruppe (Q)
	Avskalling og korrosjon	EN ISO 4628-3:2016	Maksimal korrosjonsrate: Ri2	Q/1 000
	Adhesjon av polyuretan	ISO 2859-1:1999 + A1:2011 EN 1442:2017 EN 14140:2014 + AC:2015	Adhesjonsverdi > 0.5 N/mm <sup>2</sup>	Se ISO 2859-1:1999 + A1:2011 anvendt på Q/1000
Deretter hvert 5. år (se (f))	Sprengprøve	EN 1442:2017	Punktet for sprengtrykket til det representative utvalget må være over den nedre grensen for tolereransemrådet for utvalgets ytelsesdiagram $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k_3(n;p;1 - \alpha)^a$ Ingen individuelle prøveresultater skal være mindre enn prøvetrykket	$6\sqrt[3]{Q}$ eller Q/200 etter hva som er minst, og med et minimum på 40 per undergruppe (Q)
	Avskalling og korrosjon	EN ISO 4628-3:2016	Maksimal korrosjonsrate: Ri2	Q/1 000
	Adhesjon av polyuretan	ISO 2859-1:1999 + A1:2011 EN 1442:2017 EN 14140:2014 + AC:2015	Adhesjonsverdi > 0.5 N/mm <sup>2</sup>	Se ISO 2859-1:1999 + A1:2011 anvendt på Q/1000

a Punktet for sprengtrykket (BPP) til det representative utvalget er benyttet til å vurdere prøveresultatet ved å bruke et ytelsesdiagram for utvalget:

Steg 1: Bestemmelse av punktet for sprengtrykket (BPP) til et representativt utvalg

Hvert utvalg er representert ved et punkt med koordinater som er gjennomsnittsverdien av sprengprøveresultatene og standardavviket til sprengprøveresultatene, begge normalisert til det relevante prøvetrykket.

$$BPP: (\Omega_s = \frac{S}{PH} ; \Omega_m = \frac{x}{PH})$$

med

x: utvalgets gjennomsnittsverdi;

s: utvalgets standardavvik;

PH: prøvetrykk

Steg 2: Plotting i et ytelsesdiagram for utvalg

Hvert BPP er plottet på et ytelsesdiagram for utvalg med følgende akse:

- Absisse: Standardavvik normalisert til prøvetrykk ( $\Omega_s$ )
- Ordinat: Gjennomsnittsverdi normalisert til prøvetrykk ( $\Omega_m$ )

Steg 3: Bestemmelse av den relevante nedre grensen for toleranseintervallet i ytelsesdiagrammet til utvalget.

Resultater for sprengtrykk skal først bli kontrollert i samsvar med skjøtprøven (flerveis prøve) med et signifikansnivå på  $\alpha = 0.05$  (se paragraf 7 i ISO 5479:1997) for å bestemme om fordelingen av resultater for hvert utvalg er normalt eller unormalt.

- For en normal fordeling, er bestemmelsen av den relevante nedre grensen for toleranse gitt i steg 3.1.
- For en unormal fordeling, er bestemmelsen av den relevante nedre grensen for toleranse gitt i steg 3.2.

## Steg 3.1: Nedre grense for toleranseintervallet for resultater som følger en normal fordeling

I samsvar med standarden ISO 16269-6:2014, og tatt i betraktning at variasjonen er ukjent, skal det unilaterale statistiske toleranseintervallet ansees for å ha et nivå av pålitelighet på 95% og en andel av populasjonen lik 99.9999%.

Ved anvendelse i ytelsesdiagrammet for prøver, er den nedre grensen for toleranseintervallet representert ved en linje for konstant overlevelsersrate definert av formelen:

$$\Omega_m = 1 + \Omega_s \times k_3(n; p; 1 - \alpha)$$

med

$k_3$ : faktorfunksjon av  $n$ ,  $p$  og  $1 - \alpha$ ;

$p$ : andel av populasjonen utvalgt for toleranseintervallet (99.9999%);

$1 - \alpha$ : nivå av pålitelighet (95%);

$n$ : utvalgets størrelse.

Verdien for  $k_3$  dedikert til normale fordelinger skal tas fra tabellen på slutten av steg 3.

## Steg 3.2: Nedre grense for toleranseintervallet for resultater som følger en unormal fordeling

Det unilaterale statistiske toleranseintervallet skal beregnes med et nivå av pålitelighet på 95% og en andel av populasjonen lik 99.9999%.

Den nedre grensen for toleranse er representert ved en linje for konstant overlevelsersrate definert av formelen gitt i foregående steg 3.1, med faktorene  $k_3$  basert og beregnet på egenskapene til en Weibullfordeling.

Verdien for  $k_3$  dedikert til Weibullfordelinger skal tas fra tabellen nedenfor ved slutten av steg 3.

Tabell for $k_3$		
Utvalegstørrelse $n$	Normal fordeling $k_3$	Weibullfordeling $k_3$
20	6.901	16.021
22	6.765	15.722
24	6.651	15.472
26	6.553	15.258
28	6.468	15.072
30	6.393	14.909
35	6.241	14.578
40	6.123	14.321
45	6.028	14.116
50	5.949	13.947
60	5.827	13.683
70	5.735	13.485
80	5.662	13.329
90	5.603	13.203
100	5.554	13.098
150	5.393	12.754
200	5.300	12.557
250	5.238	12.426
300	5.193	12.330
400	5.131	12.199
500	5.089	12.111
1000	4.988	11.897
$\infty$	4.753	11.408

**ANM:** Dersom utvalegstørrelsen er mellom to verdier skal den laveste utvalegstørrelsen velges.

**DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

## h) Tiltak dersom akseptkriteriet ikke er innfridd

Hvis resultatet av sprengprøve, prøve for avskalling og korrosjon eller adhesjonsprøven ikke oppfyller kriteriene gitt i tabellen i bokstav (g), skal den berørte undergruppen av overstøpte gassflasker settes til side av eieren for ytterligere undersøkelser, og ikke bli fylt eller gjort tilgjengelig for transport og bruk. I samråd med vedkommende myndighet eller kontrollorgan type Xa som utstedte typegodkjenningen, skal det utføres ytterligere prøver for å fastslå den grunnleggende årsaken til svikten.

Dersom den grunnleggende feilen ikke kan bevises å være begrenset til den berørte undergruppen til eieren, skal den vedkommende myndigheten eller kontrollorganet type Xa iverksette tiltak for hele basispopulasjonen og muligens også for andre produksjonsårganger.

Dersom den grunnleggende årsaken kan bevises å være begrenset til en del av den berørte undergruppen, kan vedkommende myndighet tillate at de som ikke er berørte tas i bruk igjen. Det må bevises at ingen enkelt av de overstøpte gassflaskene som tas i bruk på nytt, er effektert.

## i) Bestemmelser for fyllesentre

Eieren skal gjøre tilgjengelig for vedkommende myndighet dokumentasjon på at fyllesentrene:

- Oppfyller bestemmelsene i emballeringsbestemmelse P200 (7) i 4.1.4.1 og at kravene i standarden for kontroll før fylling referert i tabell P200 (11) i 4.1.4.1 er oppfylt og blir brukt på korrekt måte;
- Har egnede hjelpemidler for å identifisere overstøpte gassflasker gjennom den elektroniske identifikasjonsbrikken;
- Har tilgang til databasen definert i (d);
- Har mulighet for å oppdatere databasen;
- Anvender et kvalitetssystem, i samsvar med standard ISO 9000 (serien) eller tilsvarende, som er sertifisert av et akkreditert uavhengig organ anerkjent av vedkommende myndighet.

675 For kolli som inneholder dette farlig godset, er samlasting med stoffer og gjenstander i klasse 1, unntatt 1.4 S, ikke tillatt.

676 For transport av kolli som inneholder polymeriserende stoffer, trenger ikke bestemmelsene i spesiell bestemmelse 386, sammen med 7.1.7.3, 7.1.7.4, 5.4.1.1.15 og 5.4.1.2.3.1, å benyttes, når kolliene transporteres for avhending eller gjenvinning forutsatt at følgende vilkår er oppfylt:

- a) før lasting skal en undersøkelse ha vist at det ikke er noen betydningsfulle avvik mellom temperaturen på utsiden av kollet og omgivelsestemperaturen;
- b) transporten er gjennomført innen 24 timer fra undersøkelsen;
- c) kolliene er beskyttet fra direkte sollys og fra påvirkning fra andre varmekilder (f.eks. annen last som transporterdes med høyere temperatur enn omgivelsene) under transport;
- d) omgivelsestemperaturen under transporten er lavere enn 45 °C
- e) Kjøretøyer/vogner og containere er tilstrekkelig ventilert;
- f) stoffene er emballert i kolli med en maksimal kapasitet på 1000 liter

I vurderingen av stoffene for transport ut fra vilkårene i denne spesielle bestemmelsen, kan det vurderes ytterligere tiltak for å forhindre farlig polymerisering, for eksempel tilsetningen av inhibitorer.

677 Celler og batterier som, i samsvar med spesiell bestemmelse 376, er identifisert som farlige eller defekte og som under normale transportforhold raskt kan falte fra hverandre, reagere farlig, utvikle flamme eller utvikle farlig varme eller få et farlig utslipp av giftige, korrosive eller brannfarlige gasser eller damper, skal tilordnes til transportkategori 0. I transportdokumentet skal ordene «Transport i samsvar med spesiell bestemmelse 376» suppleres med ordene «Transportkategori 0».

678 Avfall bestående av gjenstander og materialer forurensset av fri asbest (UN 2212 og 2590), som ikke er fiksert eller bundet i et materiale på en slik måte at intet utslipp av farlige mengder respirabel asbest kan skje, kan transporterdes under bestemmelsene i kapittel 7.3 forutsatt at følgende bestemmelser blir fulgt:

- a) Avfallet transporterer kun fra stedet hvor det har oppstått til et sluttdeponi. Mellom disse to stedene tillates kun mellomlagringer uten at containerbag losses eller overføres;
- b) Avfallet tilhører en av disse kategoriene:
  - i. Avfall i fast form fra veiarbeid, inkludert avfall fra fresing av asfalt som er forurensset med fri asbest og rester fra dette som er feid opp;
  - ii. Jord forurensset med fri asbest;
  - iii. Gjenstander (for eksempel møbler) som er forurensset med fri asbest fra skadedy konstruksjoner og bygninger;
  - iv. Materialer fra skadedy konstruksjoner og bygninger som er forurensset med fri asbest, og som på grunn av deres volum og masse ikke kan emballeres i samsvar med emballeringsbestemmelsene som gjelder for det UN-nummeret som blir brukt (UN 2212 eller 2590, som relevant); eller
  - v. Avfall fra byggeplasser som er forurensset med fri asbest fra revne eller rehabiliterede konstruksjoner eller bygninger, og som på grunn av deres størrelse og masse ikke kan emballeres i samsvar med emballeringsbestemmelsene som gjelder for det UN-nummeret som blir brukt (UN 2212 eller 2590, som relevant);
- c) Avfall som dekkes av disse bestemmelsene skal ikke være blandet eller lastet sammen med annet asbestholdig avfall eller noe annet farlig eller ufarlig avfall;
- d) Hver forsendelse skal ansees å være en full last som definert i 1.2.1; og
- e) Transportdokumentet skal være i samsvar med 5.4.1.1.4.

## Kapittel 3.4

# Farlig gods pakket i begrensede mengder

**3.4.1** Dette kapittelet angir bestemmelsene som gjelder for transport av farlig gods av bestemte klasser emballert i begrensede mengder. Begrensningen av mengde som gjelder for inneremballasjen eller artikkelen er spesifisert for hvert stoff i kolonne 7(a) i tabell A i kapittel 3.2. I tillegg, så har mengden «0» blitt oppført i denne kolonnen for de oppføringene det ikke er tillatt å transportere i overensstemmelse med dette kapittelet.

Begrensede mengder av farlig gods emballert i slike begrensede mengder, som oppfyller bestemmelsene i dette kapittelet er ikke underlagt noen andre bestemmelser i ADR/RID bortsett fra de relevante bestemmelsene i:

- a) Del 1, kapitlene 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9;
- b) Del 2;
- c) Del 3, kapitlene 3.1, 3.2, 3.3 (unntatt de spesielle bestemmelsene 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 og 650 (e));
- d) Del 4, avsnitt 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 til 4.1.1.8;
- e) Del 5, 5.1.2.1(a) (i) og (b), 5.1.2.2, 5.1.2.3, 5.2.1.10, 5.4.2;
- f) Del 6, konstruksjonskravene i 6.1.4 og avsnitt 6.2.5.1 og 6.2.6.1 til 6.2.6.3;
- g) Del 7, kapittel 7.1 og 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1 (unntatt 7.5.1.4), 7.5.2.4, 7.5.7, 7.5.8 og 7.5.9 (ADR);
- h) ADR: Del 8, 8.2.3, 8.6.3.3 og 8.6.4.

**3.4.2** Farlig gods skal bare emballes i inneremballasjer plassert i egnede ytteremballasjer. Mellomemballasjer kan benyttes. Gjenstander i faregruppe 1.4, forenighetsgruppe S, skal i tillegg fullt ut oppfylle bestemmelsene i avsnitt 4.1.5. For transport av gjenstander som aerosoler eller «beholdere, små, inneholder gass», er det ikke nødvendig å bruke inneremballasje. Den totale brutto massen av kollet skal ikke overskride 30 kr.

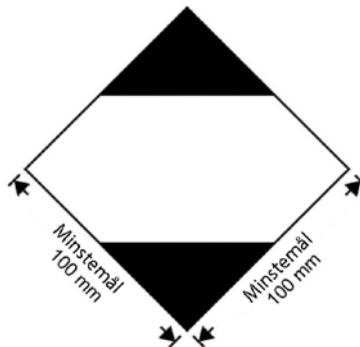
**3.4.3** Bortsett fra gjenstander i faregruppe 1.4, forenighetsgruppe S, er brett som dekkes med krympe- eller strekkfilm, og som oppfyller betingelsene i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8 godtatt som ytteremballasje for artikler eller inneremballasjer som inneholder farlig gods transportert i henhold til dette kapitlet. Inneremballasje som er utsatt for å bli knust eller punktert, som slike som er laget av glass, porselen, steintøy eller visse typer plast, skal plasseres i en egnet mellomemballasje som oppfyller betingelsene i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8, og være utført slik at de oppfyller konstruksjonskravene i 6.1.4. Den totale brutto massen av kollet skal ikke overskride 20 kr.

**3.4.4** Flytende gods av klasse 8, emballasjegruppe II med inneremballasje av glass, porselen eller steintøy skal være omsluttet i en forenlig og stiv mellomemballasje.

**3.4.5 og 3.4.6 (Reservert)**

**3.4.7 Merking av kolli som inneholder begrensede mengder**

**3.4.7.1** Bortsett fra luftransport, skal kolli som inneholde farlig gods i begrensede mengder være påført merket vist i figur 3.4.7.1.



Figur 3.4.7.1

Merket skal være lett synlig, tydelig og i stand til å motstå vær og vind uten en vesentlig reduksjon i funksjonalitet.

Merket skal ha form som et kvadrat som er plassert i en vinkel på 45° (diamantformet). Den øvre og nedre delen samt den omliggende linjen, skal være svart. Midtområdet skal være hvitt, eller en egnet bakgrunn som gir kontrast. Minstemålene skal være 100 mm x 100 mm og minste bredde på linjen som former diamanten skal være 2 mm. For dimensjoner som ikke er angitt, skal alle karakteristika være omtrentlig proporsjonale til de som er vist.

- 3.4.7.2 Dersom størrelsen på kollet gjør det nødvendig, så kan de minste ytre målene vist i figur 3.4.7.1 reduseres til ikke mindre enn 50 mm x 50 mm, forutsatt at merket forblir klart synlig. Den minste bredden på linjen som former diamanten kan reduseres til minimum 1 mm.

### **3.4.8 Merking av kolli som inneholder begrensede mengder i overensstemmelse med del 3, kapittel 4 av ICAO Technical Instructions**

- 3.4.8.1 Kolli som inneholder farlig gods emballert i overensstemmelse med bestemmelsene i del 3, kapittel 4 av *ICAO Technical Instructions* kan være påført merket vist i figur 3.4.8.1 for å bekrefte samsvar med disse bestemmelsene:



Figur 3.4.8.1 Merke for kolli som inneholder begrensede mengder i overensstemmelse med del 3, kapittel 4 av ICAO Technical Instructions

### **DEL 3** Liste over farlig gods, spesielle bestemmelser og unntak relatert til begrensede og unntatte mengder

Merket skal være lett synlig, tydelig og i stand til å motstå vær og vind uten en vesentlig reduksjon i funksjonalitet.

Merket skal ha form som et kvadrat som er plassert i en vinkel på 45° (diamantformet). Den øvre og nedre delen samt den omliggende linjen, skal være svart. Midtområdet skal være hvitt, eller en egnet bakgrunn som gir kontrast. Minstemålene skal være 100 mm x 100 mm og minste bredde på linjen som former diamanten skal være 2 mm. Symbolet «Y» skal være plassert midt i merket og skal være klart synlig. For dimensjoner som ikke er angitt, skal alle karakteristika være omtrentlig proporsjonale til de som er vist.

- 3.4.8.2** Dersom størrelsen på kolliet gjør det nødvendig, så kan de minste ytre målene vist i figur 3.4.8.1 reduseres til ikke mindre enn 50 mm x 50 mm, forutsatt at merket forblir klart synlig. Den minste bredden på linjen som former diamanten kan reduseres til minimum 1 mm. Symbolet «Y» skal fortsette å være i omtrentlig proporsjon med det som vises i figur 3.4.8.1.

- 3.4.9** Kolli som inneholder farlig gods påført merket vist i 3.4.8 med eller uten supplerende faresedler og merker for luftransport, skal anses å oppfylle gjeldende bestemmelser i avsnitt 3.4.1 samt avsnitt 3.4.2 til 3.4.4, og trenger ikke påføres merket vist i 3.4.7.

- 3.4.10** Kolli som inneholder farlig gods i begrensede mengder påført merket som er vist i 3.4.7, og som er i samsvar med bestemmelsene i *ICAO Technical Instructions*, inkludert alle nødvendige merker og faresedler angitt i del 5 og 6, skal anses å oppfylle gjeldende bestemmelser i avsnitt 3.4.1, samt avsnitt 3.4.2 til 3.4.4.

#### **3.4.11 Bruk av overpakninger**

For en overpakning som inneholder farlig gods pakket i begrensede mengder, gjelder følgende:

Med mindre merkingen representativt for alt farlig gods i en overpakning er synlig, skal overpakningen være

- a) merket med ordet «OVERPAKNING». Bokstavene i merket «OVERPAKNING» skal være minst 12 mm høye. Merkingen skal være på et offisielt språk i opprinnelseslandet og, hvis det språket ikke er engelsk, fransk eller tysk, også på engelsk, fransk eller tysk, dersom det ikke foreligger en avtale om annet mellom landene som transporten berører; og
- b) påført merkene påkrevet i dette kapittelet.

Unntatt for flytransport, gjelder de øvrige bestemmelsene i 5.1.2.1 kun dersom annet farlig gods som ikke er pakket i begrensede mengder inngår i overpakningen, og da kun i forhold til dette andre farlige godset.

- 3.4.12** Før forsendelse, skal avsendere av farlig gods emballert i begrensede mengder informere transportøren i en sporbar form om den totale bruttovekten av slike gods som skal forsendes.

**RID: Lastere av farlig gods emballert i begrensede mengder skal overholde bestemmelsene som gjelder merking i 3.4.13 til 3.4.15.**

- 3.4.13** a) ADR: Transportenheter med en maksimal masse på mer enn 12 tonn som transporterer farlig gods emballert i begrensede mengder, skal være merket i henhold til 3.4.15 foran og bak, bortsett fra når transportenheten inneholder annet farlig gods hvor merking med oransje skilt i henhold til 5.3.2 er påkrevd. I sistnevnte tilfelle kan transportenheten være merket med kun de påkrevde oransje skiltene, eller være merket med både oransje skilt i henhold til 5.3.2 og merkene i henhold til 3.4.15.

**RID: Vogner som transporterer farlig gods emballert i begrensede mengder skal være merket i henhold til 3.4.15 på begge sider, bortsett fra når vognen inneholder annet farlig gods hvor påføring av faresedler i henhold til 5.3.1 er påkrevd. I sistnevnte tilfelle kan vognen være merket med**

**kun de påkrevde faresedlene, eller være merket med både faresedler i henhold til 5.3.1 og merkene i henhold til 3.4.15.**

- b) ADR: Containere som transporterer farlig gods emballert i begrensede mengder, på transportenheter med en maksimal masse på mer enn 12 tonn, skal være merket i henhold til 3.4.15 på alle fire sider, bortsett fra når containeren inneholder annet farlig gods hvor påføring av store faresedler i henhold til 5.3.1 er påkrevd. I sistnevnte tilfelle kan containeren være merket med kun de påkrevde store faresedlene, eller være merket med både store faresedler i henhold til 5.3.1 og merkene i henhold til 3.4.15.

Den transporterende transportenheten behøver ikke merkes, bortsett fra når merkene som er påført containerne ikke er synlig fra utsiden av den transporterende transportenheten. Ved sistnevnte tilfelle, så skal de samme merkene påføres foran og bak på transportenheten.

**RID: Storcontainere som transporterer farlig gods emballert i begrensede mengder skal være merket i henhold til 3.4.15 på alle fire sider bortsett fra når storcontaineren inneholder annet farlig gods hvor påføring av store faresedler i henhold til 5.3.1 er påkrevd. I sistnevnte tilfelle kan storcontaineren være merket med kun de påkrevde store faresedlene, eller være merket med både store faresedler i henhold til 5.3.1 og merkene i henhold til 3.4.15.**

**Dersom merkene som er påført storcontaineren ikke er synlig fra utsiden av den transporterende vognen, så skal de samme merkene påføres på begge sider av vognen.**

- 3.4.14** Merkingen spesifisert i 3.4.13 kan utelates, hvis den totale bruttovekten av kolliene som inneholder farlig gods emballert i begrensede mengder som transporteres ikke overstiger 8 tonn per transportenhet (**RID: per vogn eller storcontainer**).
- 3.4.15** Merkene spesifisert i 3.4.13 skal være de samme som kreves i 3.4.7, bortsett fra at minstemålene skal være 250 mm × 250 mm. Disse merkene skal fjernes eller dekkes til dersom ikke noe farlig gods i begrensede mengder transporteres.

## Kapittel 3.5

# Farlig gods pakket i unntatte mengder

### 3.5.1 Unntatte mengder

- 3.5.1.1 Unntatte mengder av farlig gods i visse klasser, annet enn gjenstander, som tilfredsstiller kravene i dette kapittelet er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID bortsett fra:
- Opplæringskravene i kapittel 1.3;
  - Klassifiseringsprosedyrene og kriteriene for emballasjegrupper i del 2;
  - Emballasjekravene i 4.1.1.1., 4.1.1.2, 4.1.1.4 og 4.1.1.6.

**ANM:** Med hensyn til radioaktivt materiale gjelder kravene i 1.7.1.5 for radioaktivt materiale i unntatte mengder.

- 3.5.1.2 Farlig gods som kan transporteres som unntatte mengder i samsvar med bestemmelsene i dette kapittelet er vist i kolonne (7b) i tabell A i kapittel 3.2 ved hjelp av en alfanumerisk kode som vist i det følgende:

Kode	Maksimal nettovekt per inneremballasje (i gram for faste stoffer, og i ml for væsker og gasser)	Maksimal nettovekt per ytteremballasje (i gram for faste stoffer, og i ml for væsker og gasser, eller summen av gram og ml når det gjelder samemballering)
E0	Ikke tillatt som unntatte mengder	
E1	30	1000
E2	30	500
E3	30	300
E4	1	500
E5	1	300

For gasser refererer volumet som er vist for inneremballasje til vannkapasiteten til innerbeholderen og, volumet vist for ytteremballasjen refererer til den samlede vannkapasitet av alle inneremballasjene inne i enkel ytteremballasje.

- 3.5.1.3 Dersom gods med ulike koder er pakket sammen som unntatte mengder, så skal totalmengden gods per ytteremballasje begrenses ned til den mest restriktive koden.

- 3.5.1.4 Unntatte mengder av farlig gods tilordnet kodene E1, E2, E4 og E5 med en maksimal netto mengde farlig gods per inneremballasje begrenset til 1 ml for væsker og gasser og 1 g for faste stoffer og hvor maksimal netto mengde farlig gods per ytteremballasje ikke overstiger 100 g for fast stoff og 100 ml for væsker og gasser, er bare underlagt:
- Bestemmelsene i 3.5.2, bortsett fra at mellomemballasjon ikke kreves hvis inneremballasjon er sikkert emballert i en ytteremballasje med støtdempende materiale på en slik måte at de, under normale transportforhold, ikke kan knuses, bli punktert, eller lekke sitt innhold; og for væsker, at ytteremballasjonen inneholder tilstrekkelig absorberende materiale til å kunne absorbere hele inneremballasjonens innhold; og
  - Bestemmelsene i 3.5.3.

## 3.5.2

**Emballasjer**

Emballasjer som benyttes for transport av farlig gods i unntatte mengder skal være i overensstemmelse med følgende:

- Det skal være en inneremballasje, og hver inneremballasje skal være av plast (med en minste tykkelse på 0,2 mm når den er brukt for væsker), eller av glass, porselein, stentøy, leire eller metall (se også 4.1.1.2), og lukkingsmekanismen til hver inneremballasje skal holdes tett med ståltråd, tape eller på annen måte; enhver beholder som har en hals med formstøpt skrugjenger skal ha en lekkasjesikker gjengenget skrukork. Lukkemekanismen skal være motstandsdyktig mot innholdet;
- Hver inneremballasje skal være forsvarlig pakket i en mellomemballasje med støtbeskyttende materiale på en slik måte at inneremballasjen verken kan gå i stykker, bli punktert eller lekke ut innholdet under normale transportforhold. For flytende farlig gods skal mellomemballasjen eller ytteremballasjen inneholde nok absorberende materiale til å absorbere hele innholdet i inneremballasjene. Når det er plassert i mellomemballasjen, kan det absorberende materialet utgjøres av det støtbeskyttende materialet. Farlig gods skal ikke reagere farlig med verken det støtbeskyttende materialet, det absorberende materialet eller med materialet i emballasjen, eller redusere integriteten eller funksjonen til noen av disse materialene. Dersom det oppstår skade eller lekkasje, skal kolliet kunne holde på alt innhold uavhengig av dets orientering.
- Mellomemballasjen skal pakkes forsvarlig i en sterk, fast ytteremballasje (av tre, fiberplate eller annet tilsvarende sterkt materiale);
- Hver kollitype skal være i overensstemmelse med kravene i 3.5.3;
- Hvert kolli skal være av en slik størrelse at det er plass til all nødvendig merking og;
- Overpakning kan benyttes, og kan også inneholde kolli av farlig gods eller gods som ikke er underlagt bestemmelsene i ADR/RID.

## 3.5.3

**Prøving av kolli**

## 3.5.3.1

Det komplette kolli, som klargjort for transport, med inneremballasjer som er fylt til minst 95% av sin kapasitet for faste stoffer eller 98% for væsker, skal være i stand til å motstå, som demonstrert ved tester som er tilfredsstillende dokumentert, uten brudd eller lekkasje ved noen av inneremballasjene, og uten nevneverdig reduksjon i effektivitet:

- Fall ned på et ikke-elastisk, flatt og horisontalt underlag fra en høyde på 1,8 m:
  - Er testobjektet formet som en eske, skal det slippes i hver av følgende retninger:
    - flatt med bunnen ned
    - flatt med toppen ned
    - flatt med lengste side ned
    - ned på et hjørne;
  - Er testobjektet formet som en sylinder, skal det slippes i hver av følgende retninger:
    - diagonalt på toppfalsen, med tyngdepunktet rett over anslagsstedet;
    - diagonalt på bunnfalsen;
    - flatt på siden

**ANM:** Hvert av fallene nevnt ovenfor kan gjøres på forskjellige, men identiske, kolli.

- En kraft skal virke på toppoverflaten i 24 timer; kraften skal tilsvare totalvekten på en 3 meters høy stabel av identisk like kolli som testobjektet (inklusive testobjektet).

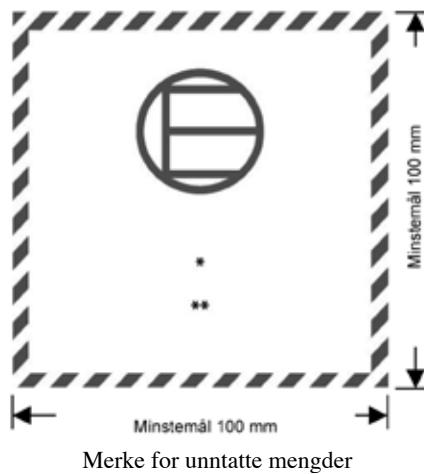
## 3.5.3.2

For testformålet kan stoffet som skal transporteres i kolliet erstattes av andre stoffer på en slik måte at dette ikke gjør resultatene fra testen ugyldige. For faste stoffer gjelder at erstatningsstoffet må ha de samme fysiske egenskaper (vekt, kornstørrelse, størrelse etc.) som det transporterte stoffet. I falltesten for væsker, hvis andre stoffer benyttes, må egenvekten og viskositeten av erstatningsstoffet være nær likt tilsvarende for stoffet som skal transporteres.

### 3.5.4 Merking av kolli

3.5.4.1 Kolli som inneholder unntatte mengder av farlig gods som er klargjort i samsvar med dette kapittelet skal merkes med et varig og lesbart merke som vist i 3.5.4.2. Det første eller eneste nummeret på faresedler som er vist i kolonne (5) i tabell A i kapittel 3.2 for hvert av de farlige stoffene som finnes inne i kolli, skal vises på merket. Hvis navnet på avsender eller mottaker ikke er vist annsteds på kolliet skal denne informasjonen også vises på merket.

#### 3.5.4.2 Merke for unntatte mengder



Figur 3.5.4.2

\* Nummeret på den første eller eneste fareseddelen oppført i kolonne (5) i tabell A i kapittel 3.2 skal vises på denne plassen.

\*\* Navnet på avsender eller mottaker skal vises på denne plassen hvis det ikke er vist andre steder på kolliet.

Merket skal ha form som et kvadrat. Skraveringen og symbolet skal være i samme farge, sort eller rødt, på hvitt eller en egnet kontrastfarge bakgrunn. Minstemålene skal være 100 mm x 100 mm. For dimensjoner som ikke er angitt, skal alle karakteristika være omtrentlig proporsjonale til de som er vist.

### 3.5.4.3 Bruk av overpakninger

For en overpakning som inneholder farlig gods pakket i unntatte mengder, gjelder følgende:

Med mindre merkingen representativt for alt farlig gods i en overpakning er synlig, skal overpakningen være

- merket med ordet «OVERPAKNING». Bokstavene i merket «OVERPAKNING» skal være minst 12 mm høye. Merkingen skal være på et offisielt språk i opprinnelseslandet og, hvis det språket ikke er engelsk, fransk eller tysk, også på engelsk, fransk eller tysk, dersom det ikke foreligger en avtale om annet mellom landene som transporten berører; og
- påført merkene påkrevet i dette kapittelet.

De øvrige bestemmelsene i 5.1.2.1 gjelder kun dersom annet farlig gods som ikke er pakket i unntatte mengder inngår i overpakningen, og da kun i forhold til dette andre farlige godset.

**3.5.5 Maksimalt antall av kolli i kjøretøy/jernbanevogn eller i en container**  
Antallet kolli i et kjøretøy/jernbanevogn eller i en container skal ikke overskride 1000.

**3.5.6 Dokumentasjon**  
Dersom et eller flere dokumenter (slik som «bill of lading» (lasteliste for sjø), «air waybill» (luftfraktbrev) eller CMR/CIM-fraktbrev) følger farlig gods i unntatte mengder, så skal minst ett av disse inneholde ordene «FARLIG GODS I UNNTATTE MENGER», og oppgi antallet av kolli.



## Del 4

# Bestemmelser om emballering og tanker

### Kapittel 4.1

Bruk av emballasje, inklusive mellomstore bulkcontainere (IBCer) og storeemballasje .....	957
4.1.1 Alminnelige bestemmelser om emballering av farlig gods i emballasje inklusive IBCer og storeemballasje .....	957
4.1.2 Alminnelige tilleggsbestemmelser for bruk av IBCer .....	990
4.1.3 Alminnelige bestemmelser om emballering .....	990
4.1.4 Emballeringsbestemmelser .....	993
4.1.5 Spesielle emballeringsbestemmelser for gods av klasse 1 .....	1103
4.1.6 Spesielle emballeringsbestemmelser for gods av klasse 2 og gods i andre klasser tilordnet emballeringsbestemmelse P200 .....	1105
4.1.7 Spesielle emballeringsbestemmelser for organiske peroksider (klasse 5.2) og selvreaktive stoffer av klasse 4.1 .....	1108
4.1.8 Spesielle emballeringsbestemmelser for infeksjonsfremmende stoffer (klasse 6.2) .....	1109
4.1.9 Spesielle emballeringsbestemmelser for radioaktivt materiale .....	1111
4.1.10 Spesielle bestemmelser for samemballering .....	1114

### Kapittel 4.2

Bruk av multimodale tanker og multielement gasscontainere som er i henhold til UN-bestemmelser (UN-MEGC) .....	1120
4.2.1 Alminnelige bestemmelser om bruk av multimodale tanker for transport stoffer av klassene 1 og 3 til 9 .....	1120
4.2.2 Alminnelige bestemmelser om bruk av multimodale tanker for transport av ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk .....	1125
4.2.3 Alminnelige bestemmelser om bruk av multimodale tanker for transport av nedkjølte, flytende gasser .....	1126
4.2.4 Alminnelige bestemmelser om bruk av multielement gasscontainere (UN-MEGCer) .....	1128
4.2.5 Bestemmelser og spesielle bestemmelser vedrørende multimodale tanker .....	1129

### Kapittel 4.3

Bruk av faste tanker (tankkjører, tankvogner), løstanker, vekseltanker og tankcontainere med skall fremstilt av metalliske materialer, samt batterikjører, batterivogner og multi-element gasscontainere (MEGCer) .....	1145
4.3.1 Omfang .....	1145
4.3.2 Bestemmelser som gjelder alle klasser .....	1145
4.3.3 Spesielle bestemmelser for klasse 2 .....	1150
4.3.4 Spesielle bestemmelser som gjelder klassene 1 og 3 til 9 .....	1162
4.3.5 Spesielle bestemmelser .....	1172

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker****Kapittel 4.4**

RID: (Slettet) .....	1177
ADR: Bruk av faste tanker (tankkjøretøy) og løstanker av fiberarmert plast (FRP) .....	1177
4.4.1    Generelt .....	1177
4.4.2    Drift .....	1177

**Kapittel 4.5**

Bruk av slamsugere .....	1178
4.5.1    Bruk .....	1178
4.5.2    Drift .....	1178

**Kapittel 4.6**

(reservert).....	1179
------------------	------

**Kapittel 4.7**

ADR: Bruk av mobile enheter for tilvirkning av eksplosiver (MEMUer) .....	1180
4.7.1    Bruk .....	1180
4.7.2    Drift .....	1180

## Kapittel 4.1

# Bruk av emballasje, inklusive mellomstore bulkcontainere (IBCer) og storemballasje

**ANM:** Emballasjer, inkludert IBCer og storemballasjer, merket i samsvar med 6.1.3, 6.2.2.7, 6.2.2.8, 6.2.2.9, 6.2.2.10, 6.3.4, 6.5.2 eller 6.6.3, som er godkjent i et land som ikke er kontraherende part til ADR/RID kan benyttes for transport under ADR/RID.

### 4.1.1 **Alminnelige bestemmelser om emballering av farlig gods i emballasje inklusive IBCer og storemballasje**

**ANM:** For emballering av gods av klassene 2, 6.2 og 7 får de alminnelige bestemmelsene i dette avsnittet bare anvendelse når det er angitt i 4.1.8.2 (klasse 6.2, UN nr. 2814 og 2900), 4.1.9.1.5 (klasse 7) og i de aktuelle emballeringsbestemmelsene i 4.1.4 (P201, P207 og LP200 for klasse 2 og P620, P621, P622, IBC620, LP621 og LP622 for klasse 6.2).

4.1.1.1 Farlig gods skal emballeres i emballasje, inklusive IBCer og storemballasje, av god kvalitet som er solid nok til å motstå støt og belastninger som normalt forekommer under transport, inkludert omlastinger mellom lasteenheter og mellom lasteenheter og varelager samt når kolli fjernes fra pall eller overpakning for videre manuell eller mekanisk håndtering. Emballasje, inklusive IBCer og storemballasje, skal være utført og lukket på en slik måte at den forhindrer at noe av innholdet kommer ut når den er klargjort for transport under normale transportforhold som følge av vibrasjoner eller endringer i temperatur, fuktighet eller trykk (f.eks. som følge av høydeforskjell). Emballasje, inklusiv IBCer og storemballasje, skal være lukket i samsvar med informasjonen fra produsenten. Under transporten skal det ikke finnes farlige rester på utsiden av emballasje, IBCer og storemballasje. Disse bestemmelsene gjelder i den utstrekning de får anvendelse på ny, gjenbrukt, reparert eller gjenoppbygget IBCer og ny, gjenbrukt eller gjenoppbygget storemballasje.

4.1.1.2 Deler av emballasje, inklusive IBCer og storemballasje, som er i direkte kontakt med farlig gods:

- skal ikke bli påvirket eller merkbart svekket av dette farlige godset;
- skal ikke forårsake farlig reaksjon, f.eks. ved å virke som katalysator eller reagere med det farlige godset; og
- skal ikke tillate permeasjon av farlig gods som kan utgjøre en fare under normale transportforhold

Om nødvendig skal det være egnet innvendig belegg eller overflatebehandling.

**ANM:** For kjemisk forenlighet for emballasje av plast, inklusiv IBCer, fremstilt av polyetylen se 4.1.1.21.

### 4.1.1.3 **Designtype**

4.1.1.3.1 Om ikke annet er fastsatt i ADR eller RID, skal all emballasje, inklusive IBCer og storemballasje, unntatt inneremballasjer, være i samsvar med en prototyp som er prøvet med tilfredsstillende resultat i samsvar med aktuelle krav i 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 eller 6.6.5.

#### Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

4.1.1.3.2 Emballasjer, inkludert IBCer og storeemballasjer, kan samsvare med en, eller flere enn en, designtype som har bestått prøvene, og kan være påført mer enn ett merke.

4.1.1.4 Når emballasje, inklusive IBCer og storeemballasje, fylles med væske, skal det være tilstrekkelig tomt rom til å sikre at det ikke inntrer lekkasje og heller ikke varig deformasjon av emballasjen som følge av væskeutvidelse forårsaket av temperaturer som er sannsynlige under transporten. Når spesifikke krav ikke er fastsatt, er kravet at væsken ikke skal fylle emballasjen fullstendig ved en temperatur på 55 °C. Ved påfyllingstemperatur 15 °C skal en IBC likevel ha tilstrekkelig tomt rom til å sikre at den ikke er fylt til mer enn 98 % av sitt volum som bestemt for vann når innholdets gjennomsnittstemperatur er 50 °C. Ved påfyllingstemperatur 15 °C skal fyllingsgraden bestemmes på følgende måte, med mindre noe annet er fastsatt enten:

a)

Stoffets kokepunkt (begynnende kokepunkt) i °C	<60	≥ 60 < 100	1 ≥ 00 < 200	≥ 200 < 300	≥ 300
Fyllingsgrad i % av emballasjens volum	90	92	94	96	98

eller

$$b) \text{ Fyllingsgrad} = \frac{98}{(1 + \alpha)(50 - t_F)} \% \text{ av emballasjens volum}$$

I denne formelen betyr  $\alpha$  den midlere volumutvidelseskoeffisient for væsken mellom 15 °C og 50 °C; d.v.s. for en maksimal temperaturstigning på 35 °C, og beregnes med formelen

$$c) \alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

$d_{15}$  og  $d_{50}$  er væskens relative densitet<sup>1</sup> ved 15 °C og 50 °C og  $t_F$  er væskens gjennomsnittstemperatur ved påfyllingen.

4.1.1.5 Inneremballasje skal pakkes i ytteremballasje på en slik måte at den under normale transportforhold ikke blir utsatt for brekkasje eller punktering, og heller ikke lekke innholdet ut i ytteremballasjen. Inneremballasje som inneholder væsker skal emballeres slik at lukkeinnretningene er rettet oppover og plassert i ytteremballasjen i overensstemmelse med orienteringsretningen beskrevet i 5.2.1.10. Inneremballasje hvor det lett kan oppstå brekkasje eller punktering, som emballasje av glass, porselen eller steintøy eller av visse typer plast, skal sikres i ytteremballasjen med hensiktsmessig støtdempende materiale. Innhold som eventuelt lekker ut, må ikke kunne forårsake vesentlig reduksjon i det støtdempende materialets eller ytteremballasjens beskyttende egenskaper.

4.1.1.5.1 Når en ytteremballasje til en sammensatt emballasje eller storemballasje er prøvet med tilfredsstillende resultat med forskjellige typer inneremballasje, er det også tillatt å samle flere forskjellige av disse inneremballasjene i denne ytteremballasjen eller storemballasjen. Dessuten er følgende variasjoner med hensyn til inneremballasje tillatt uten ytterligere prøving, forutsatt styrke på likeverdig nivå:

- Inneremballasje av samme eller mindre størrelse får benyttes, forutsatt:
  - inneremballasjen er av lignende konstruksjon som den inneremballasjen som er prøvet (f.eks. form – rund, firkantet, etc.);
  - materialene som inneremballasjen er fremstilt av (glass, plast, metall etc.) er i stand til å motstå støt og belastning fra stabling like bra eller bedre enn den inneremballasjen som opprinnelig ble prøvet;
  - inneremballasjens åpninger er av samme størrelse eller mindre og lukkeinnretningen er av lignende konstruksjon (f.eks. skrulokk, friksjonslokke etc.);

1 Relativ densitet (d) anses som ensbetydende med spesifikk vekt (SG) og vil bli brukt i hele kapitlet.

- iv) støtdempende materiale blir brukt i tilstrekkelig mengde til å fylle opp alt tomrom og forhindre vesentlig bevegelse av inneremballasjen; og
- v) inneremballasjen plasseres i ytteremballasjen orientert på samme måte som i det kolletet som er prøvet;
- b) Det kan benyttes færre inneremballasjer, enten av den prøvede typen eller en av de alternative typene som er beskrevet i (a), forutsatt at det benyttes tilstrekkelig støtdempende materiale til å fylle opp eventuelt tomt rom og forhindre vesentlig bevegelse av inneremballasjen.

4.1.1.5.2 Bruk av ekstra emballasje i ytteremballasjen (f.eks. en mellomemballasje eller en beholder inne i en påkrevd inneremballasje) ut over det som kreves i emballeringsbestemmelsen er tillatt forutsatt at alle relevante krav oppfylles, inkludert de i 4.1.1.3. Når det er hensiktsmessig skal støtdempende materiale benyttes for å forhindre bevegelse i emballasjen.

4.1.1.5.3 For transport av avfall, bortsett fra gjenstander, kan inneremballasje av forskjellig størrelse og form, som inneholder væske eller faste stoffer, pakkes sammen i en ytteremballasje, forutsatt at følgende vilkår er oppfylt:

- (a) Avfallet som fraktes i hver inneremballasje er ikke klassifisert som klasse 1, 2, 6.2 eller 7;
- (b) Avvikende fra 4.1.1.5, 4.1.1.5.1, 4.1.1.5.2, 4.1.1.21, 4.1.3.1 til 4.1.3.5, 4.1.3.7, 4.1.4, 6.1.5.2.1, 6.5.6.1.2 og 6.6.5.2.1:
  - (i) Ytteremballasjen er en av følgende typer:
    - 1H2, 1A2, 3A2, 3H1, 3H2, 4A eller 4H2;
    - 11A, 11H1 eller 11H2;
    - 50A eller 50H;
  - (ii) Ytteremballasjen er testet for emballasjegruppe 1;
  - (iii) Ytteremballasjen trenger ikke testes i henhold til testene som kreves for emballasje beregnet på å inneholde væske, men den skal kunne holde på væske under normale transportforhold.
  - (iv) Tilstrekkelig støtdempende materiale brukes til å forhindre betydelig bevegelse av inneremballasjen under normale transportforhold
  - (v) Hvis ytteremballasjen inneholder inneremballasje som lett kan bli knust, for eksempel av glass, porselen eller steintøy eller inneremballasjer som ikke er lekkasjesikre, må ytteremballasjen være i stand til å holde på væske som kan lekke fra inneremballasjonen under transport, for eksempel ved hjelp av absorberende materiale eller en annen effektiv måte å holde på væsken.
  - (vi) For ytteremballasje av polyetylen, vil dokumentasjon på forenlighet anses tilstrekkelig når det aktuelle materialet er prøvet mot standardvæskene beskrevet i 6.1.6.1 i forbindelse med typeprøving og godkjenning gjennomført på emballasje av samme materiale som har kode 1H1 og 3H1.
- (c) Avhengig av hvilket avfall hver inneremballasje inneholder, samemballes innenfor inneremballasjonen i en passende ytteremballasje kun av opplært og kompetent personell i samsvar med 1.3.2.2 ved bruk av instruksjoner eller prosedyrer for å sikre samsvar med 4.1.1.6 og bestemmelsene for samemballering i 4.1.10.4.
- (d) Avfallet i én ytteremballasje tilordnes den mest passende oppføringen. Mer enn en oppføring kan benyttes dersom nødvendig. Avvikende fra 5.1.4, skal merkingen på emballasjonen kun samsvar med den eller de oppføringene som ytteremballasjonen er tilordnet.

4.1.1.6 Farlig gods skal ikke samemballes med farlig gods eller annet gods i samme ytteremballasje eller storemballasje dersom godsslagene kan reagere med hverandre på en farlig måte og bli årsak til:

- a) forbrenning og/eller sterkt varmeutvikling;
- b) utvikling av brannfarlige, kvelende, oksiderende eller giftige gasser;
- c) dannelse av etsende stoffer; eller
- d) dannelse av ustabile stoffer.

**ANM:** For bestemmelser om samemballering, se 4.1.10

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

- 4.1.1.7 Lukkeinnretning på emballasje som inneholder fuktede eller fortynnede stoffer, skal være slik at prosentandelen av væske (vann, løsningsmiddel eller flegmatiseringsmiddel) ikke faller lavere enn de foreskrevne grenser i løpet av transporten.
- 4.1.1.7.1 Når det er to eller flere lukkeinnretninger montert i serie på en IBC, skal den som er nærmest det transporterte stoffet stenges først.
- 4.1.1.8 Dersom det fra innholdet i et kolli utvikles gass (ved temperaturøkning eller av andre årsaker) og det dermed oppstår et overtrykk kan emballasjen eller IBCen utstyres med lufteanordning under forutsetningen av at gassen som slippes ut ikke førårsaker fare, på grunn av sin giftighet, brannfarlighet eller på grunn av den utslipte mengden.  
En lufteanordning skal finnes om det kan dannes et farlig overtrykk på grunn av stoffenes normale dekomponering. Lufteanordningen skal være utformet slik at emballasjen eller IBCen under normale transportforhold hindrer at innholdet lekker ut eller at fremmede stoffer trenger inn.
- ANM:** Lufteanordning er ikke tillatt ved luftransport.
- 4.1.1.8.1 Væsker tillates bare fylt i inneremballasjer som har tilstrekkelig styrke mot det innvendige trykket som kan oppstå under normale transportforhold.
- 4.1.1.9 Ny, gjenoppbygget eller gjenbrukt emballasje, inklusive IBCer og storemballasje, eller rekondisjonert emballasje samt IBCer som har vært gjenstand for reparasjon, skal kunne klare aktuelle prøver foreskrevet i 6.1.5, 6.3.5, 6.5.4 eller 6.6.5. All emballasje, inklusive IBCer og storemballasje, skal inspiseres for å sikre at den er fri for korrosjon, forurensning eller annen skade før den fylles og leveres for transport, og alle IBCer skal inspiseres med hensyn til at eventuelt driftsutstyr fungerer som det skal. En emballasje som viser tegn på nedsatt styrke i forhold til den godkjente prototyp, skal ikke lenger brukes, eller den skal rekondisjoneres slik at den kan tilfredsstille kravene for prøving av prototyp. En IBC som viser tegn på nedsatt styrke i forhold til den prøvede prototyp, skal ikke lenger brukes, eller den skal settes i stand slik at den kan oppfylle kravene for prøving av prototyp.
- 4.1.1.10 Væsker skal bare fylles på emballasje, inklusive IBCer, som har styrke til å motstå innvendig trykk som kan dannes under normale transportforhold. Emballasje og IBCer som er merket med det hydrauliske prøvetrykket som er fastsatt i henholdsvis 6.1.3.1(d) og 6.5.2.2.1, skal bare fylles med væsker som har damptrykk:  
a) slik at det samlede overtrykket i emballasjen eller IBCen (dvs. det påfylte stoffets damptrykk pluss partialtrykket av luften eller annen inert gass minus 100 kPa) ved 55 °C, bestemt på grunnlag av største fyllingsgrad i samsvar med 4.1.1.4 og en påfyllingstemperatur på 15 °C, ikke overstiger 2/3 av det prøvetrykket som merkingen viser; eller  
b) ved 50 °C som er lavere enn 4/7 av det prøvetrykket som merkingen viser pluss 100 kPa; eller  
c) ved 55 °C som er lavere enn 2/3 av det prøvetrykket som merkingen viser pluss 100 kPa.
- IBCer som er beregnet for transport av væsker, skal ikke brukes for væsker med høyere damptrykk enn 110 kPa (1,1 bar) ved 50 °C eller 130 kPa (1,3 bar) ved 55 °C.

**Eksempler på krav til prøvetrykk som skal være angitt ved merking av emballasjen, inklusive IBCer, beregnet som I4.1.1.10 (c)**

UN nr.	Navn	Klasse	Emballasje-gruppe	V <sub>p<sub>55</sub></sub> ( kPa)	V <sub>p<sub>55</sub></sub> × 1,5 ( kPa)	(V <sub>p<sub>55</sub></sub> × 1,5) minus 100 ( kPa)	Krav til minste prøvetrykk (overtrykk) ifølge 6.1.5.5.4 (c) ( kPa)	Minste prøvetrykk (overtrykk) som skal merkes på emballasjen ( kPa)
2056	Tetrahydrofuran	3	II	70	105	5	100	100
2247	n-Dekan	3	III	1,4	2,1	-97,9	100	100
1593	Diklorometan	6.1	III	164	246	146	146	150
1155	Dietyleter	3	I	199	299	199	199	250

**ANM 1:** For rene væsker kan damptrykket ved 55 °C (V<sub>p<sub>55</sub></sub>) ofte finnes i vitenskapelige tabeller.

**ANM 2:** Tabellen viser bare til bruk av 4.1.1.10 (c), hvilket innebærer at det prøvetrykket som emballasjen er merket med skal være høyere enn 1,5 ganger damptrykket ved 55 °C minus 100 kPa. Når f.eks. prøvetrykket for n-dekan blir bestemt i samsvar med 6.1.5.5.4 (a), kan det være at det minste prøvetrykket ifølge merkingen er lavere.

**ANM 3:** For dietyleter er kravet til laveste prøvetrykk ifølge 6.1.5.5.5: 250 kPa.

#### 4.1.1.11

Tom emballasje, inkludert IBCer og storemballasje, som har inneholdt et farlig stoff, er underlagt de samme bestemmelserne som fylt emballasje, med mindre det er truffet tilstrekkelige tiltak for å eliminere mulig risiko.

**ANM:** Når slike emballasjer blir transportert for avhending, resirkulering eller til materialgjenvinning kan de også transporteres under UN 3509 dersom betingelsene i spesiell bestemmelse 663 i kapittel 3.3 er oppfylt.

#### 4.1.1.12

Enhver emballasje spesifisert i kapittel 6.1, som er beregnet på å inneholde væsker, skal gjennomgå og bestå en egnet tetthetsprøve. Denne prøven er en del av et kvalitetssikringsprogram som fastsatt i 6.1.1.4, som viser evnen til å klare det aktuelle prøvenivået som fremgår av 6.1.5.4.3:

- a) før den første gang benyttes til transport;
- b) etter gjenoppbygging eller rekondisjonering, før den igjen benyttes til transport (gjelder all emballasje);

Ved denne prøven er det ikke nødvendig at emballasjen har lukkeinnretningene montert. Innerbeholderen i kompositemballasje kan prøves uten ytteremballasje, forutsatt at dette ikke påvirker resultatet. Denne prøven er ikke nødvendig for:

- inneremballasjonen i sammensatt emballasje eller storemballasje;
- innerbeholdere i kompositemballasje (glass, porselen eller steintøy) merket med symbolet «ADR/RID» i samsvar med 6.1.3.1 (a) (ii);
- tynnplateemballasje merket med symbolet «ADR/RID» i samsvar med 6.1.3.1 (a) (ii).

#### 4.1.1.13

Emballasje, inklusiv IBCer, for faste stoffer som kan bli flytende ved temperaturer som må forventes under transport, må også være i stand til å holde på innholdet i væskeform.

#### 4.1.1.14

Emballasje, inklusiv IBCer, som anvendes til stoffer i pulverform eller granulater, skal være støvtett eller ha innvendig foring.

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

4.1.1.15 For fat og kanner av plast, IBCer av stiv plast samt kompositt IBCer med innerbeholder av plast skal perioden de tillates brukt til transport av farlige stoffer, med mindre annet er godkjent av vedkommende myndighet, være 5 år fra produksjonsdatoen til beholderne, bortsett fra tilfeller der en kortere bruksperiode er bestemt på grunn av karakteren til stoffet som skal transportereres.

**ANM:** Bruksperioden for kompositt IBCer gjelder fra innerbeholderens produksjonsdato.

4.1.1.16 Når is benyttes som kjølemiddel skal dette ikke påvirke emballasjens styrke.

4.1.1.17 (Slettet)

#### **Eksplosiver, selvreaktive stoffer og organiske peroksider**

Dersom det ikke er spesielle bestemmelser angitt i ADR/RID skal emballasje inklusive IBCer og storemballasje som benyttes for klasse 1, selvreaktive stoffer av klasse 4.1 og organiske peroksider av klasse 5.2 oppfylle bestemmelsene for middels farlige stoffer (emballasjegruppe II).

#### **Bruk av redningsemballasje og stor redningsemballasje**

4.1.1.19.1 Emballasje som er skadet, defekt, lekker eller som ikke er i henhold til bestemmelsene, eller farlig gods som er sørta eller lekket ut, kan transportereres i redningsemballasje som nevnt i 6.1.5.1.11 og i stor redningsemballasje som nevnt i 6.6.5.1.9. Dette forhindrer ikke bruk av en større emballasje, en IBC av type 11A eller en storemballasje av egnet type og styrkegrad under betingelsene i 4.1.1.19.2 og 4.1.1.19.3.

4.1.1.19.2 Det skal treffes egnede tiltak for å hindre at emballasje som er ødelagt eller som lekker kan få for stor bevegelse inne i en redningsemballasje eller stor redningsemballasje. Når redningsemballasjen eller den store redningsemballasjen inneholder væske, skal det være tilsatt så meget inert, absorberende materiale at det ikke kan forekomme fri væske.

4.1.1.19.3 Egnede tiltak skal gjennomføres for å forebygge farlig trykkökning.

#### **Bruk av redningstrykkbeholder**

4.1.1.20.1 Trykkbeholdere som er skadet, defekt, lekker eller som ikke er i henhold til bestemmelsene kan transporteres i redningstrykkbeholder som nevnt i 6.2.3.11.

**ANM:** En redningstrykkbeholder kan benyttes som overpakning i samsvar med 5.1.2. Når den benyttes som overpakning skal merkingen være i samsvar med 5.1.2.1 i stedet for 5.2.1.3.

4.1.1.20.2 Trykkbeholdere skal plasseres i redningstrykkbeholdere av passende størrelse. Flere trykkbeholdere får kun plasseres i samme redningstrykkbeholder dersom innholdet er kjent og ikke reagerer med hverandre på en farlig måte (se 4.1.1.6). I dette tilfellet skal den totale summen av vannkapasiteten til de plasserte trykkbeholderne ikke overstige 3000 liter. Passende tiltak skal gjøres for å forhindre bevegelse av trykkbeholderne i redningstrykkbeholderen ved f.eks. delevegger, fastspenning eller støtdempende materiale.

4.1.1.20.3 En trykkbeholder får bare plasseres i en **redningstrykkbeholder** dersom:

- a) Redningstrykkbeholderen er i samsvar med 6.2.3.11 og en kopi av godkjenningssertifikatet er tilgjengelig;
- b) De deler av redningstrykkbeholderen som er, eller kan antas å komme i direkte kontakt med det farlige godset, ikke vil bli påvirket eller svekket av det farlige godset eller forårsake en farlig hendelse (f.eks. en katalytisk reaksjon eller en reaksjon med det farlige godset); og

- c) Innholdet i trykkbeholderen(e) har et begrenset trykk og volum slik at selv en total utløsing av innholdet ut i redningstrykkbeholderen, ikke vil medføre at trykket i redningstrykkbeholderen ved en temperatur på 65 °C vil overstige prøvetrykket for redningstrykkbeholderen (for gasser, se emballeringsbestemmelser P 200 (3) i 4.1.4.). Det skal tas hensyn til reduksjonen av tilgjengelig vannkapasitet i redningstrykkbeholderen forårsaket av f.eks. eventuelt utstyr eller støtdempende materiale i beholderen.

4.1.1.20.4 Varenavnet, bokstavene «UN» etterfulgt av UN- nummeret og faresedler krevet i kapittel 5.2 for det farlige godset i trykkbeholderen(e) skal påføres redningstrykkbeholderen under transporten.

4.1.1.20.5 Redningstrykkbeholdere skal rengjøres, avgasses og gjennomgå innvendig og utvendig visuell inspeksjon etter hver bruk. Periodisk kontroll og prøving skal utføres i samsvar med 6.2.3.5 minst hvert 5. år.

#### ***4.1.1.21 Verifikasjon av kjemisk forenlighet for emballasje av plast, inklusiv IBCer, ved tilordning av påfyllingsstoffer til standardvæsker***

##### 4.1.1.21.1 Omfang

For emballasje av plast fremstilt av polyetylen som spesifisert i 6.1.5.2.6, og for IBCer fremstilt av polyetylen som spesifisert i 6.5.6.3.5, kan kjemisk forenlighet med påfyllingsstoffer verifiseres ved tilordning til standardvæsker. Det skal benyttes fremgangsmåten i 4.1.1.21.3 til 4.1.1.21.5 og listen i tabell 4.1.1.21.6, forutsetningen er at den spesielle konstruksjonstypen har blitt prøvet med disse standardvæsker i samsvar med 6.1.5 eller 6.5.4, og at det er tatt hensyn til 6.1.6 og at forholdene i 4.1.1.21.2 er oppfylt. Når tilordning i samsvar med dette avsnitt ikke er mulig, må kjemisk forenlighet verifiseres ved prøving av konstruksjonstypen i samsvar med 6.1.5.2.5 eller ved laboratorieprøving i samsvar med 6.1.5.2.7 for emballasje, og i samsvar med 6.5.4.3.3 eller 6.5.4.3.6 for IBCer.

**ANM:** Uavhengig av bestemmelsene i dette underavsnittet, er bruk av emballasje inklusiv IBCer, for et spesielt påfyllingsstoff underlagt begrensningene i tabell A i kapittel 3.2, og emballeringsbestemmelsene i kapittel 4.1.

##### 4.1.1.21.2 Forutsetninger

Den relative densitet til påfyllingsstoffet skal ikke overskride den som brukes til å bestemme fallhøyde for fallprøven når denne er gjennomført med tilfredsstillende resultat i henhold til 6.1.5.3.5 eller 6.5.6.9.4 og massen for stableprøven når denne er gjennomført med tilfredsstillende resultat i henhold til 6.1.5.6 eller når det er nødvendig i henhold til 6.5.6.6 med tilordnede standardvæske(r). Damptrykket til påfyllingsstoffet ved 50 °C eller 55 °C skal ikke overskride damptrykket som er benyttet for å bestemme trykket ved den innvendige (hydrauliske) trykkprøven når denne er gjennomført med tilfredsstillende resultat i henhold til 6.1.5.5.4 eller 6.5.6.8.4.2 med den tilordnede standardvæske(r). I de tilfellene som påfyllingsstoffer er tilordnet en kombinasjon av standardvæsker, skal den tilsvarende verdi av påfyllingsstoffene ikke overskride minimumsverdiene avledet av den benyttede fallhøyde, massen ved stableprøven og innvendig prøvetrykk.

**Eksempel:** UN 1736 BENZOYLKLORID er tilordnet en kombinasjon av standardvæsker «blanding av hydrokarboner og fuktemiddelløsning» (Mixture of hydrocarbons and wetting solution). Stoffet har et damptrykk på 0,34 kPa ved 50 °C og en relativ densitet på tilnærmet 1,2. Prøving av konstruksjonstype for fat og kanner av plast ble ofte utført ved minimum påbudt prøvenivå. I praksis betyddet dette at stableprøven vanligvis ble utført med stablelast som bare tok i betraktning den relative densiteten på 1,0 for en blanding av hydrokarboner (Mixture of hydrocarbons) og en relativ densitet på 1,2 for fuktemiddelløsning (Wetting solution) (se definisjon på standardvæsker i 6.1.6). Som en konsekvens av dette vil kjemisk forenlighet for en slik konstruksjonstype ikke bli verifisert for benzoylklorid fordi det blir et utilstrekkelig prøvenivå med standardvæsken «blanding av hydrokarboner». (På grunn av kjengjerningen av at det i flertallet av tilfellene anvendes et indre hydrauliske prøvetrykket som ikke er mindre enn 100 kPa, vil damptrykket til benzoylklorid bli omfattet av et slikt prøvenivå i henhold til 4.1.1.10).

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

Alle bestanddeler i et påfyllingsstoff som kan være en løsning, blanding eller preparat, slik som f.eks. fuktemiddel i vaskemidler og desinfeksjonsmiddel, uansett om de er farlig eller ikke, skal inkluderes i tilordningsprosedyren.

### 4.1.1.21.3 Tilordningsprosedyre

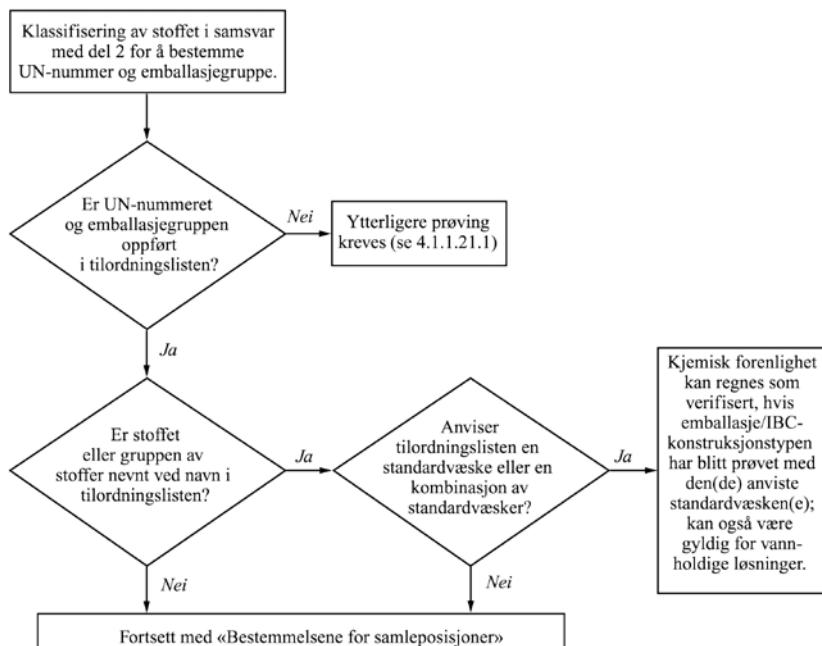
De følgende skritt skal tas for å tilordne påfyllingsstoffer til stoffer eller stoffgrupper som er oppført i tabell 4.1.1.21.6 (se også flytskjema i figur 4.1.1.21.1):

- Klassifiser påfyllingsstoffet i samsvar med prosedyrene og kriteriene i del 2 (bestemmelse av UN-nummer og emballasjegruppe);
- Gå til UN-nummeret i kolonne (1) i tabell 4.1.1.21.6, hvis nummeret er oppført;
- Hvis det er mer enn en oppføring av UN-nummer, velg raden som samsvarer med emballasjegruppe, konsentrasjon, flammepunkt, innhold av komponenter som ikke er farlig gods osv. ved hjelp av informasjonen i kolonnene (2a), (2b) og (4);

Hvis dette ikke er mulig, skal den kjemiske forenigheten verifiseres i samsvar med 6.1.5.2.5 eller 6.1.5.2.7 for emballasje, og i samsvar med 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.6 for IBCer (se imidlertid 4.1.1.21.4 for vannløsninger);

- Hvis UN-nummeret og emballasjegruppen for påfyllingsstoffet bestemt i henhold til (a) ikke finnes i tabell 4.1.1.19.6, skal den kjemiske forenigheten bestemmes i samsvar med 6.1.5.2.5 eller 6.1.5.2.7 for emballasje og i samsvar med 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.6 for IBCer;
- Bruk bestemmelsene for samleposisjoner (Rule for collective entries) slik det er beskrevet i 4.1.1.21.5, hvis dette er indikert i kolonne (5) i den valgte raden;
- Den kjemiske forenigheten for påfyllingsstoffet kan regnes som verifisert når det er tatt hensyn til 4.1.1.21.1 og 4.1.1.21.2, hvis en standardvæske eller en kombinasjon av standardvæsker blir tilordnet i kolonne (5) og konstruksjonstypen er godkjent for den/de standardvæsken(e).

Figur 4.1.1.21.1: Flytskjema for tilordning av påfyllingsstoffer til standardvæske



## 4.1.1.21.4

## Vannløsning

Vannløsninger av stoffer og grupper av stoffer som er tilordnet til spesifikk(e) standardløsning(er) i samsvar med 4.1.1.21.3 kan også bli tilordnet til den (de) standardvæsen(e) forutsatt at de følgende forutsetninger er oppfylt:

- a) vannløsningen kan tilordnes til det samme UN-nummeret som stoffet som er oppført i samsvar med kriteriene i 2.1.3.3, og
- b) vannløsningen er ikke spesielt nevnt ved navn på en annen måte i tilordningslisten i 4.1.1.21.6, og
- c) det skjer ingen kjemisk reaksjon mellom det farlige stoffet og vannet i løsningen.

*Eksempel: Vannholdig løsning av UN 1120 tert-Butanol*

- Ren tert-butanol er tilordnet til standardvæsenen eddiksyre i tilordningslisten.
- Vannholdige løsninger av tert-butanol kan klassifiseres under UN 1120 BUTANOLER i samsvar med 2.1.3.3 fordi løsningen ikke avviker fra det rene stoffet angående klasse, emballasjegruppe og fysisk tilstand. Dessuten er ikke oppføringen av «UN 1120 BUTANOLER» uttrykkelig begrenset til rene stoffer, og vannholdige løsninger av disse stoffene er ikke spesielt nevnt med navn på annet sted i tabell A i kapittel 3.2 eller i tilordningslisten.
- UN 1120 BUTANOLER reagerer ikke med vann under normale transportforhold.

*Som en følge av dette kan en vannløsning av UN 1120 tert-butanol tilordnes standardvæsenen eddiksyre (acetic acid).*

## 4.1.1.21.5

## Bestemmelser for samleposisjoner (Rule for collective entries)

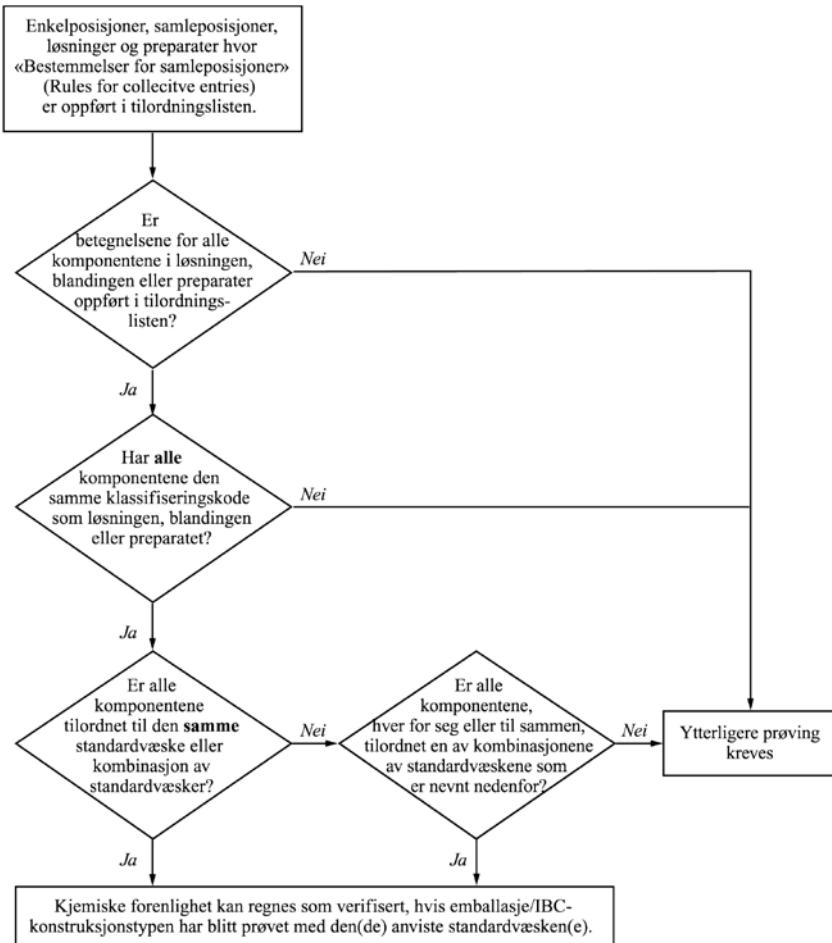
For tilordning av påfyllingsstoffer hvor «Bestemmelser for samleposisjoner» (Rule for collective entries) er oppført i kolonne (5), skal de følgene skritt og forutsetninger legges til grunn (se også flytskjema i figur 4.1.1.21.2):

- a) Utfør tilordningsprosedyren for hver farlig komponent i løsningen, blandingen eller preparatet i samsvar med 4.1.1.21.3 og ta hensyn til forutsetningene i 4.1.1.21.2. For samlebetegnelser kan det ses bort fra komponenter som er kjent for ikke å ha skadelig effekt på polyetylen med høy densitet (f.eks. pigmenter i fast form i UN 1263 MALING eller MALINGRELATERET STOFF);
- b) En løsning, blanding eller et preparat kan ikke tilordnes en standardvæske hvis:
  - i) UN-nummeret og emballasje gruppen til et eller flere av de farlige komponentene ikke finnes i tilordningslisten; eller
  - ii) «Bestemmelser for samleposisjoner» (Rule for collective entries) er oppført i kolonne (5) for et eller flere av komponentene; eller
  - iii) (med unntak for UN 2059 NITROCELLULOSE LØSNING, BRANNFARLIG) klassifiseringskoden for et eller flere av de farlige komponentene avviker fra den til løsningen, blandingen eller preparatet.
- c) Hvis alle de farlige komponentene er oppført i tilordningslisten, og disses klassifiseringskode er i samsvar med klassifiseringskode til løsningen, blandingen eller preparatet, og alle de farlige komponentene er tilordnet til den samme standardløsning eller kombinasjon av standardløsninger i kolonne (5), kan den kjemiske forenigheten til løsningen, blandingen eller preparatet betraktes som verifisert når det er tatt hensyn til 4.1.1.21.1 og 4.1.1.21.2;
- d) Hvis alle de farlige komponentene er oppført i tilordningslisten og disses klassifiseringskode er i samsvar med klassifiseringskoden for løsningen, blandingen eller preparatet, men forskjellige standardløsninger er oppført i kolonne (5), kan den kjemiske forenigheten bare regnes som verifisert for de følgende kombinasjoner av standardvæsker, under forutsetning av at det er tatt hensyn til 4.1.1.21.1 og 4.1.1.21.2:
  - i) vann/salpetersyre 55 %; med unntak for uorganiske syrer med klassifiseringskoden C1, som er tilordnet standardvæsenen «vann»;
  - ii) vann/fuktemiddelløsning;
  - iii) vann/eddiksyre;
  - iv) vann/blanding av hydrokarboner;
  - v) vann/n-butylacetat-n-butylacetat mettet fuktemiddelløsning

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

- e) Med bakgrunn i formålet med denne bestemmelsen regnes ikke kjemisk forelighet som verifisert for andre kombinasjoner av standardvæsker enn de som er spesifisert i (d). For tilfellene spesifisert i (b) skal kjemisk forelighet verifiseres på andre måter (se 4.1.1.21.3 (d)).

Figur 4.1.1.21.2: Flytskjema for «Bestemmelser for samleposisjoner» (Rules for collective entries)



Akseptable kombinasjon av standardvæsker:

- vann/salpetersyre (55%); med unntak for uorganiske syrer med klassifiseringskoden C1 som er tilordnet standardvæsken «vann»
- vann/fuktemiddelløsning
- vann/eddkysyre
- vann/blanding av hydrokarboner
- vann/n-butylacetat - n-butylacetat mettet fuktemiddelløsning

*Eksempel 1: Blanding av UN 1940 TRIGLYKOLSYRE (50%) og UN 2531 METAKRYLSYRE, STABILISERT (50 %); klassifisering av blandingen: UN 3265 ETSENDE VÆSKE, SUR, ORGANISK, N.O.S.*

- Begge UN-numrene til komponentene og UN-nummeret til blandingen finnes i tilordningslisten;
- Begge komponentene og blandingen har den samme klassifiseringskoden: C3;
- UN 1940 TRIGLYKOLSYRE er tilordnet standardvæsken «eddkysyre» (acetic acid), og UN 2531 METAKRYLSYRE, STABILISERT er tilordnet standardvæsken «n-butylacetat/n-butylacetat mettet fuk-

*temiddelløsning». I henhold til punkt (d) er dette ikke en akseptabel kombinasjon av standardvæsker. Den kjemiske forenigheten må derfor verifiseres på andre måter.*

*Eksempel 2: Blanding av UN 1793 ISOPROPYLSYREFOSFAT (50%) og UN 1803 FENOLSULFONSYRE, FLYTENDE (50%); klassifisering av blandingen: UN 3265 ETSENDE VÆSKE, SUR, ORGANISK, N.O.S.*

- Begge UN-numrene til komponentene og UN-nummeret til blandingen finnes i tilordningslisten;
- Begge komponentene og blandingen har den samme klassifiseringeskoden: C3;
- UN 1793 ISOPROPYLSYREFOSFAT er tilordnet standardløsningen «fuktemiddelløsning» (wetting solution), og UN 1803 FENOLSULFONSYRE, FLYTENDE er tilordnet standardvæsken «vann». I henhold til punkt (d) er dette en av de akseptable kombinasjoner av standardvæsker. Den kjemiske forenigheten kan derfor regnes som verifisert for denne blandingen, forutsatt at emballasje konstruksjonstypen er godkjent for standardvæskene «fuktemiddelløsning» og «vann».

#### 4.1.1.21.6 Tilordningsliste (Assimilation list)

I den følgende tabell (tilordningsliste) er farlige stoffer oppført i numerisk rekkefølge med hensyn på UN-nummer. Som en regel inneholder hver rad et farlig stoff, enkelposisjoner og samleposisjoner dekket av et spesielt UN-nummer. I midlertid kan flere etterfølgende rader bli benyttet for det samme UN-nummeret. Hvis stoffer som hører til det samme UN-nummeret har forskjellige navn (f.eks. enkelte isomere forbindelse for en gruppe stoffer), forskjellige kjemiske egenskaper, forskjellige fysiske egenskaper og/eller forskjellige transportbetingelser er enkelposisjoner eller samleposisjoner innen hver spesiell emballasje-gruppe den siste av de etterfølgende rader.

Kolonne (1) til (4) i tabell 4.1.1.21.6 følger samme struktur som tabell A i kapittel 3.2, og brukes for å identifisere stoffene for dette underavsnittets formål. Den siste kolonnen angir standardvæsken(e) som stoffet kan tilordnes.

Forklaring til de enkelte kolonnene:

##### Kolonne (1) UN-nummer

Inneholder UN-nummer:

- til det farlige stoffet, hvis stoffet har blitt tilordnet et eget UN-nummer, eller
- til samleposisjoner hvor farlige stoffer uten navn har blitt tilordnet i samsvar med kriteriene i del 2.

##### Kolonne (2a) Varenavn eller teknisk navn

Inneholder navnet på stoffet, navnet på enkelposisjon som kan omfatte forskjellige isomere forbindelse eller navnet på samleposisjonen.

Navnet som er oppgitt kan avvike fra gjeldene varenavn.

##### Kolonne (2b) Beskrivelse

Inneholder en beskrivende tekst for å klargjøre omfanget av betegnelsen i de tilfellene hvor klassifiseringen, transportbetingelsene og/eller kjemisk forenighet kan variere.

##### Kolonne (3a) Klasse

Inneholder nummeret på klassen, hvis overskrift dekker det farlige stoffet. Dette nummeret på klassen er angitt i samsvar med prosedyrene og kriteriene i del 2.

##### Kolonne 3 (b) Klassifiseringskode

Inneholder klassifiseringskoden til det farlige stoffet i samsvar med prosedyrene og kriteriene i del 2.

##### Kolonne (4) Emballasjegruppe

Inneholder emballasjegruppen(e) (I, II eller III) som er tildelt stoffet i samsvar med prosedyrene og kriteriene i del 2. Visse stoffer er ikke tildelt emballasjegruppe.

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

### Kolonne (5) Standardvæske

Denne kolonnen indikerer, som entydig informasjon, enten en standardvæske eller en kombinasjon av standardvæsker som stoffet kan tilordnes, eller en referanse til bestemmelsene for samleposisjoner i 4.1.1.21.5.

**Tabell 4.1.1.21.6 Tilordningsliste (Assimilation list)**

**ANM:** Tilordningslisten finnes kun på engelsk.

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classifi- cation Code	Packing group	Standard liquid
						(5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	
1090	Acetone		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons Remark: applicable only, if it is proved that the permeability of the substance out of the package intended for carriage has an acceptable level
1093	Acrylonitrile, stabilized		3	FT1	I	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1104	Amyl acetates	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1105	Pentanols	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	II/III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1106	Amyl amines	pure isomers and isomeric mixture	3	FC	II/III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1109	Amyl formates	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1120	Butanols	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	II/III	Acetic acid
1123	Butyl acetates	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	II/III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1125	n-Butylamine		3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1128	n-Butyl formate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1129	Butyraldehyde		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1133	Adhesives	containing flammable liquid	3	F1	I/II/III	Rule for collective entries

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classifi- cation Code	Packing group	Standard liquid
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1139	Coating solution	includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under coating, drum or barrel lining	3	F1	I/II/III	Rule for collective entries
1145	Cyclohexane		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1146	Cyclopentane		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1153	Ethylene glycol diethyl ether		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons
1154	Diethylamine		3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1158	Diisopropylamine		3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1160	Dimethylamine aqueous solution		3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1165	Dioxane		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1170	Ethanol or Ethanol solution	aqueous solution	3	F1	II/III	Acetic acid
1171	Ethylene glycol mono-ethyl ether		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons
1172	Ethylene glycol mono-ethyl ether acetate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons
1173	Ethyl acetate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1177	2-Ethylbutyl acetate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1178	2-Ethylbutyraldehyde		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1180	Ethyl butyrate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution

**Del 4** Bestemmelser om emballering og tanker

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3		
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1188	Ethylene glycol mono-methyl ether		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons
1189	Ethylene glycol mono-methyl ether acetate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons
1190	Ethyl formate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1191	Octyl aldehydes	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
1192	Ethyl lactate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1195	Ethyl propionate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1197	Extracts, liquid, for flavour or aroma		3	F1	II/III	Rule for collective entries
1198	Formaldehyde solution, flammable	aqueous solution, flashpoint between 23°C and 60°C	3	FC	III	Acetic acid
1202	Diesel fuel	complying with EN 590:2013 + A1:2017 or with a flashpoint not more than 100°C	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
1202	Gas oil	flashpoint not more than 100°C	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
1202	Heating oil, light	extra light	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
1202	Heating oil, light	complying with EN 590:2013 + A1:2017 or with a flashpoint not more than 100°C	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
1203	Motor spirit, or gasoline, or petrol		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1206	Heptanes	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1207	Hexaldehyde	n-Hexaldehyde	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
1208	Hexanes	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1210	Printing ink or Printing ink related material	flammable, including printing ink thinning or reducing compound	3	F1	I/II/III	Rule for collective entries

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1212	Isobutanol		3	F1	III	Acetic acid
1213	Isobutyl acetate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1214	Isobutylamine		3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1216	Isooctenes	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1219	Isopropanol		3	F1	II	Acetic acid
1220	Isopropyl acetate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1221	Isopropylamine		3	FC	I	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1223	Kerosene		3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
1224	3,3-Dimethyl-2-butanone		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1224	Ketones, liquid, n.o.s.		3	F1	II/III	Rule for collective entries
1230	Methanol		3	FT1	II	Acetic acid
1231	Methyl acetate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1233	Methylamyl acetate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1235	Methylamine, aqueous solution		3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1237	Methyl butyrate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1247	Methyl methacrylate monomer, stabilized		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1248	Methyl propionate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1262	Octanes	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	II	Mixture of hydrocarbons

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
3.1.2	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1263	Paint or Paint related material	including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base or including paint thinning and reducing compound	3	F1	I/II/III	Rule for collective entries
1265	Pentanes	n-Pentane	3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1266	Perfumery products	with flammable solvents	3	F1	II/III	Rule for collective entries
1268	Coal tar naphtha	vapour pressure at 50°C not more than 110 kPa	3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1268	Petroleum distillates, n.o.s. or Petroleum products, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Rule for collective entries
1274	n-Propanol		3	F1	II/III	Acetic acid
1275	Propionaldehyde		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1276	n-Propyl acetate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1277	Propylamine	n-Propylamine	3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1281	Propyl formates	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1282	Pyridine		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
1286	Rosin oil		3	F1	II/III	Rule for collective entries
1287	Rubber solution		3	F1	II/III	Rule for collective entries
1296	Triethylamine		3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1297	Trimethylamine, aqueous solution	not more than 50% trimethylamine, by mass	3	FC	I/II/III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1301	Vinyl acetate, stabilized		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1306	Wood preservatives, liquid		3	F1	II/III	Rule for collective entries
1547	Aniline		6.1	T1	II	Acetic acid
1590	Dichloroanilines, liquid	pure isomers and isomeric mixture	6.1	T1	II	Acetic acid

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1602	Dye, liquid, toxic, n.o.s. or Dye intermediate, liquid, toxic, n.o.s.		6.1	T1	I/II/III	Rule for collective entries
1604	Ethylenediamine		8	CF1	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1715	Acetic anhydride		8	CF1	II	Acetic acid
1717	Acetyl chloride		3	FC	II	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
1718	Butyl acid phosphate		8	C3	III	Wetting solution
1719	Hydrogen sulphide	aqueous solution	8	C5	III	Acetic acid
1719	Caustic alkali liquid, n.o.s.	inorganic	8	C5	II/III	Rule for collective entries
1730	Antimony pentachloride, liquid	pure	8	C1	II	Water
1736	Benzoyl chloride		8	C3	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1750	Chloroacetic acid solution	aqueous solution	6.1	TC1	II	Acetic acid
1750	Chloroacetic acid solution	mixtures of mono- and dichloroacetic acid	6.1	TC1	II	Acetic acid
1752	Chloroacetyl chloride		6.1	TC1	I	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
1755	Chromic acid solution	aqueous solution with not more than 30% chromic acid	8	C1	II/III	Nitric acid
1760	Cyanamide	aqueous solution with not more than 50% cyanamide	8	C9	II	Water
1760	O,O-Diethyl-dithiophosphoric acid		8	C9	II	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
1760	O,O-Diisopropyl-dithiophosphoric acid		8	C9	II	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
1760	O,O-Di-n-propyl-dithiophosphoric acid		8	C9	II	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
1760	Corrosive liquid, n.o.s.	flashpoint more than 60°C	8	C9	I/II/III	Rule for collective entries
1761	Cupriethylenediamine solution	aqueous solution	8	CT1	II/III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1764	Dichloroacetic acid		8	C3	II	Acetic acid

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1775	Fluoroboric acid	aqueous solution with not more than 50% fluoroboric acid	8	C1	II	Water
1778	Fluorosilicic acid		8	C1	II	Water
1779	Formic acid		8	CF1	II	Acetic acid
1783	Hexamethylenediamine solution	aqueous solution	8	C7	II/III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
1787	Hydriodic acid	aqueous solution	8	C1	II/III	Water
1788	Hydrobromic acid	aqueous solution	8	C1	II/III	Water
1789	Hydrochloric acid	not more than 38% aqueous solution	8	C1	II/III	Water
1790	Hydrofluoric acid	with not more than 60% hydrofluoric acid	8	CT1	II	Water the permissible period of use: not more than 2 years
1791	Hypochlorite solution	aqueous solution, containing wetting agents as customary in trade	8	C9	II/III	Nitric acid and wetting solution *
1791	Hypochlorite solution	aqueous solution	8	C9	II/III	Nitric acid *

\*) For UN 1791: Test to be carried out only with vent. If the test is carried out with nitric acid as the standard liquid, an acid-resistant vent and gasket shall be used. If the test is carried out with hypochlorite solutions themselves, vents and gaskets of the same design type, resistant to hypochlorite (e.g. of silicone rubber) but not resistant to nitric acid, are also permitted.

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1793	Isopropyl acid phosphate		8	C3	III	Wetting solution
1802	Perchloric acid	aqueous solution with not more than 50% acid, by mass	8	CO1	II	Water
1803	Phenolsulphonic acid, liquid	isomeric mixture	8	C3	II	Water
1805	Phosphoric acid, solution		8	C1	III	Water
1814	Potassium hydroxide solution	aqueous solution	8	C5	II/III	Water
1824	Sodium hydroxide solution	aqueous solution	8	C5	II/III	Water
1830	Sulphuric acid	with more than 51% pure acid	8	C1	II	Water
1832	Sulphuric acid, spent	chemical stable	8	C1	II	Water
1833	Sulphurous acid		8	C1	II	Water
1835	Tetramethylammonium hydroxide, solution	aqueous solution, flashpoint more than 60°C	8	C7	II	Water
1840	Zinc chloride solution	aqueous solution	8	C1	III	Water

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1848	Propionic acid		8	C3	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1862	Ethyl crotonate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1863	Fuel, aviation, turbine engine		3	F1	I/II/III	Mixture of hydrocarbons
1866	Resin solution	flammable	3	F1	I/II/III	Rule for collective entries
1902	Diisooctyl acid phosphate		8	C3	III	Wetting solution
1906	Sludge acid		8	C1	II	Nitric acid
1908	Chlorite solution	aqueous solution	8	C9	II/III	Acetic acid
1914	Butyl propionates		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1915	Cyclohexanone		3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
1917	Ethyl acrylate, stabilized		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1919	Methyl acrylate, stabilized		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1920	Nonanes	pure isomers and isomeric mixture, flashpoint between 23°C and 60°C	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
1935	Cyanide solution, n.o.s.	inorganic	6.1	T4	I/II/III	Water
1940	Thioglycolic acid		8	C3	II	Acetic acid
1986	Alcohols, flammable, toxic, n.o.s.		3	FT1	I/II/III	Rule for collective entries
1987	Cyclohexanol	technical pure	3	F1	III	Acetic acid
1987	Alcohols, n.o.s.		3	F1	II/III	Rule for collective entries
1988	Aldehydes, flammable, toxic, n.o.s.		3	FT1	I/II/III	Rule for collective entries
1989	Aldehydes, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Rule for collective entries
1992	2,6-cis-Dimethyl-morpholine		3	FT1	III	Mixture of hydrocarbons
1992	Flammable liquid, toxic, n.o.s.		3	FT1	I/II/III	Rule for collective entries
1993	Propionic acid vinyl ester		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1993	(1-Methoxy-2-propyl) acetate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
1993	Flammable liquid, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Rule for collective entries

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2014	Hydrogen peroxide, aqueous solution	with not less than 20% but not more than 60% hydrogen peroxide, stabilized as necessary	5.1	OC1	II	Nitric acid
2022	Cresylic acid	liquid mixture containing cresols, xylenols and methyl phenols	6.1	TC1	II	Acetic acid
2030	Hydrazine aqueous solution	with not less than 37% but not more than 64% hydrazine, by mass	8	CT1	II	Water
2030	Hydrazine hydrate	aqueous solution with 64% hydrazine	8	CT1	II	Water
2031	Nitric acid	other than red fuming, with not more than 55% pure acid	8	CO1	II	Nitric acid
2045	Isobutyraldehyde		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2050	Diisobutylene isomeric compounds		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2053	Methyl isobutyl carbinol		3	F1	III	Acetic acid
2054	Morpholine		3	CP1	I	Mixture of hydrocarbons
2057	Tripropylene		3	F1	II/III	Mixture of hydrocarbons
2058	Valeraldehyde	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2059	Nitrocellulose solution, flammable		3	D	I/II/III	Rule for collective entries: Deviating from the general procedure this rule may be applied to solvents of classification code F1
2075	Chloral, anhydrous, stabilized		6.1	T1	II	Wetting solution
2076	Cresols, liquid	pure isomers and isomeric mixture	6.1	TC1	II	Acetic acid
2078	Toluene diisocyanate	liquid	6.1	T1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2079	Diethylenetriamine		8	C7	II	Mixture of hydrocarbons
2209	Formaldehyde solution	aqueous solution with 37% Formaldehyde, methanol content: 8-10%	8	C9	III	Acetic acid
2209	Formaldehyde solution	aqueous solution, with not less than 25% formaldehyde	8	C9	III	Water
2218	Acrylic acid, stabilized		8	CF1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classifi- cation Code	Packing group	Standard liquid
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2227	n-Butyl methacrylate, stabilized		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2235	Chlorobenzyl chloride, liquid	para-Chlorobenzyl chloride	6.1	T2	III	Mixture of hydrocarbons
2241	Cycloheptane		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2242	Cycloheptene		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2243	Cyclohexyl acetate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2244	Cyclopentanol		3	F1	III	Acetic acid
2245	Cyclopentanone		3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
2247	n-Decane		3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
2248	Di-n-butylamine		8	CF1	II	Mixture of hydrocarbons
2258	1,2-Propylenediamine		8	CF1	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2259	Triethylenetetramine		8	C7	II	Water
2260	Tripropylamine		3	FC	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2263	Dimethylcyclohexanes	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2264	N,N-Dimethyl-cyclo- hexylamine		8	CF1	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2265	N,N-Dimethyl-forma- mide		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2266	Dimethyl-N-propyla- mine		3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2269	3,3'-Imino-dipropyla- mine		8	C7	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2270	Ethylamine, aqueous solution	with not less than 50% but not more than 70% ethyl- amine, flashpoint below 23°C, corrosive or slightly corrosive	3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2275	2-Ethylbutanol		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2276	2-Ethylhexylamine		3	FC	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2277	Ethyl methacrylate, stabilized		3	F1	II	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2278	n-Heptene		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2282	Hexanols	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	III	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2283	Isobutyl methacrylate, stabilized		3	F1	III	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2286	Pentamethylheptane		3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
2287	Isoheptenes		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2288	Isohexenes		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2289	Isophoronediamine		8	C7	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2293	4-Methoxy-4-methyl-pentan-2-one		3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
2296	Methylcyclohexane		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2297	Methylcyclohexanone	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
2298	Methylcyclopentane		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2302	5-Methylhexan-2-one		3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
2308	Nitrosylsulphuric acid, liquid		8	C1	II	Water
2309	Octadiene		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2313	Picolines	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
2317	Sodium cuprocyanide solution	aqueous solution	6.1	T4	I	Water
2320	Tetraethylenepentamine		8	C7	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2324	Triisobutylene	mixture of C12-mono-olefines, flashpoint between 23°C and 60°C	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
2326	Trimethyl-cyclohexylamine		8	C7	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2327	Trimethylhexamethylene-diamines	pure isomers and isomeric mixture	8	C7	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2330	Undecane		3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
2336	Allyl formate		3	FT1	I	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2348	Butyl acrylates, stabilized	Pure isomers and isomeric mixture	3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2357	Cyclohexylamine	flashpoint between 23°C and 60°C	8	CF1	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2361	Diisobutylamine		3	FC	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2366	Diethyl carbonate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2367	alpha-Methyl-valeraldehyde		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2370	1-Hexene		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2372	1,2-Di-(dimethylamino)-ethane		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2379	1,3-Dimethylbutylamine		3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2383	Dipropylamine		3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2385	Ethyl isobutyrate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2393	Isobutyl formate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2394	Isobutyl propionate	flashpoint between 23°C and 60°C	3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2396	Methacrylaldehyde, stabilized		3	FT1	II	Mixture of hydrocarbons
2400	Methyl isovalerate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2401	Piperidine		8	CF1	I	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2403	Isopropenyl acetate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2405	Isopropyl butyrate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution

**Del 4** Bestemmelser om emballering og tanker

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2406	Isopropyl isobutyrate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2409	Isopropyl propionate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2410	1,2,3,6-Tetrahydro-pyridine		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2427	Potassium chlorate, aqueous solution		5.1	O1	II/III	Water
2428	Sodium chlorate, aqueous solution		5.1	O1	II/III	Water
2429	Calcium chlorate, aqueous solution		5.1	O1	II/III	Water
2436	Thioacetic acid		3	F1	II	Acetic acid
2457	2,3-Dimethylbutane		3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
2491	Ethanolamine		8	C7	III	Wetting solution
2491	Ethanolamine solution	aqueous solution	8	C7	III	Wetting solution
2496	Propionic anhydride		8	C3	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2524	Ethyl orthoformate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2526	Furfurylamine		3	FC	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2527	Isobutyl acrylate, stabilized		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2528	Isobutyl isobutyrate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2529	Isobutyric acid		3	FC	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2531	Methacrylic acid, stabilized		8	C3	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2542	Tributylamine		6.1	T1	II	Mixture of hydrocarbons
2560	2-Methylpentan-2-ol		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2564	Trichloroacetic acid solution	aqueous solution	8	C3	II/III	Acetic acid

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2565	Dicyclohexylamine		8	C7	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2571	Ethylsulphuric acid		8	C3	II	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2571	Alkylsulphuric acids		8	C3	II	Rule for collective entries
2580	Aluminium bromide solution	aqueous solution	8	C1	III	Water
2581	Aluminium chloride solution	aqueous solution	8	C1	III	Water
2582	Ferric chloride solution	aqueous solution	8	C1	III	Water
2584	Methane sulphonic acid	with more than 5% free sulphuric acid	8	C1	II	Water
2584	Alkylsulphonic acids, liquid	with more than 5% free sulphuric acid	8	C1	II	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2584	Benzene sulphonic acid	with more than 5% free sulphuric acid	8	C1	II	Water
2584	Toluene sulphonic acids	with more than 5% free sulphuric acid	8	C1	II	Water
2584	Arylsulphonic acids, liquid	with more than 5% free sulphuric acid	8	C1	II	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2586	Methane sulfonic acid	with not more than 5% free sulphuric acid	8	C3	III	Water
2586	Alkylsulphonic acids, liquid	with not more than 5% free sulphuric acid	8	C3	III	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2586	Benzene sulphonic acid	with not more than 5% free sulphuric acid	8	C3	III	Water
2586	Toluene sulphonic acids	with not more than 5% free sulphuric acid	8	C3	III	Water
2586	Arylsulphonic acids, liquid	with not more than 5% free sulphuric acid	8	C3	III	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2610	Triallylamine		3	FC	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2614	Methylal alcohol		3	F1	III	Acetic acid
2617	Methylcyclohexanols	pure isomers and isomeric mixture, flashpoint between 23°C and 60°C	3	F1	III	Acetic acid
2619	Benzylidimethylamine		8	CF1	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
3.1.2	3.1.2	pure isomers and isomeric mixture, flashpoint between 23°C and 60°C	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2620	Amyl butyrates	pure isomers and isomeric mixture, flashpoint between 23°C and 60°C	3	F1	III	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2622	Glycidaldehyde	flashpoint below 23° C	3	FT1	II	Mixture of hydrocarbons
2626	Chloric acid, aqueous solution	with not more than 10% chloric acid	5.1	O1	II	Nitric acid
2656	Quinoline	flashpoint more than 60°C	6.1	T1	III	Water
2672	Ammonia solution	relative density between 0.880 and 0.957 at 15°C in water, with more than 10% but not more than 35% ammonia	8	C5	III	Water
2683	Ammonium sulphide solution	aqueous solution, flashpoint between 23°C and 60°C	8	CFT	II	Acetic acid
2684	3-Diethylamino-propylamine		3	FC	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2685	N,N-Diethylethylene-diamine		8	CF1	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2693	Bisulphites, aqueous solution, n.o.s.	inorganic	8	C1	III	Water
2707	Dimethyldioxanes	pure isomers and isomeric mixture	3	F1	II/III	Mixture of hydrocarbons
2733	Amines, flammable, corrosive, n.o.s. or Polyamines, flammable, corrosive, n.o.s.		3	FC	I/II/III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2734	Di-sec-butylamine		8	CF1	II	Mixture of hydrocarbons
2734	Amines, liquid, corrosive, flammable, n.o.s. or Polyamines, liquid, corrosive, flammable, n.o.s.		8	CF1	I/II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2735	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. or Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.		8	C7	I/II/III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2739	Butyric anhydride		8	C3	III	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2789	Acetic acid, glacial or Acetic acid solution	aqueous solution, more than 80% acid, by mass	8	CF1	II	Acetic acid

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2790	Acetic acid solution	aqueous solution, more than 10% but not more than 80% acid, by mass	8	C3	II/III	Acetic acid
2796	Sulphuric acid	with not more than 51% pure acid	8	C1	II	Water
2797	Battery fluid, alkali	Potassium/Sodium hydroxide, aqueous solution	8	C5	II	Water
2810	2-Chloro-6-fluorobenzyl chloride	stabilized	6.1	T1	III	Mixture of hydrocarbons
2810	2-Phenylethanol		6.1	T1	III	Acetic acid
2810	Ethylene glycol mono-hexyl ether		6.1	T1	III	Acetic acid
2810	Toxic liquid, organic, n.o.s.		6.1	T1	I/II/III	Rule for collective entries
2815	N-Aminoethylpiprazine		8	CT1	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2818	Ammonium polysulphide solution	aqueous solution	8	CT1	II/III	Acetic acid
2819	Amyl acid phosphate		8	C3	III	Wetting solution
2820	Butyric acid	n-Butyric acid	8	C3	III	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2821	Phenol solution	aqueous solution, toxic, non-alkaline	6.1	T1	II/III	Acetic acid
2829	Caproic acid	n-Caproic acid	8	C3	III	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2837	Bisulphates, aqueous solution		8	C1	II/III	Water
2838	Vinyl butyrate, stabilized		3	F1	II	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
2841	Di-n-amylamine		3	FT1	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2850	Propylene tetramer	mixture of C12-monoolefines, flashpoint between 23°C and 60°C	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
2873	Dibutylaminoethanol	N,N-Di-n-butylaminoethanol	6.1	T1	III	Acetic acid
2874	Furfuryl alcohol		6.1	T1	III	Acetic acid
2920	O,O-Diethyl-dithio-phosphoric acid	flashpoint between 23°C and 60°C	8	CF1	II	n-Butylacetate/n-Butylacetate-saturated wetting solution
2920	O,O-Dimethyl-dithio-phosphoric acid	flashpoint between 23°C and 60°C	8	CF1	II	Wetting solution
2920	Hydrogen bromide	33% solution in glacial acetic acid	8	CF1	II	Wetting solution

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
3.1.2	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2920	Tetramethylammonium hydroxide	aqueous solution, flashpoint between 23°C and 60°C	8	CF1	II	Water
2920	Corrosive liquid, flammable, n.o.s.		8	CF1	I/II	Rule for collective entries
2922	Ammonium sulphide	aqueous solution, flashpoint more than 60°C	8	CT1	II	Water
2922	Cresols	aqueous alkaline solution, mixture of sodium and potassium cresolate,	8	CT1	II	Acetic acid
2922	Phenol	aqueous alkaline solution, mixture of sodium and potassium phenolate	8	CT1	II	Acetic acid
2922	Sodium hydrogen difluoride	aqueous solution	8	CT1	III	Water
2922	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.		8	CT1	I/II/III	Rule for collective entries
2924	Flammable liquid, corrosive, n.o.s.	slightly corrosive	3	FC	I/II/III	Rule for collective entries
2927	Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s.		6.1	TC1	I/II	Rule for collective entries
2933	Methyl 2-chloro-propionate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2934	Isopropyl 2-chloro-propionate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2935	Ethyl 2-chloropropionate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
2936	Thiolactic acid		6.1	T1	II	Acetic acid
2941	Fluoroanilines	pure isomers and isomeric mixture	6.1	T1	III	Acetic acid
2943	Tetrahydrofurfurylamine		3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
2945	N-Methylbutylamine		3	FC	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2946	2-Amino-5-diethyl-aminopentane		6.1	T1	III	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
2947	Isopropyl chloroacetate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2984	Hydrogen peroxide, aqueous solution	with not less than 8% but less than 20% hydrogen peroxide, stabilized as necessary	5.1	O1	III	Nitric acid
3056	n-Heptaldehyde		3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
3065	Alcoholic beverages	with more than 24% alcohol by volume	3	F1	II/III	Acetic acid
3066	Paint or Paint related material	including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base or including paint thinning and reducing compound	8	C9	II/III	Rule for collective entries
3079	Methacrylonitrile, stabilized		6.1	TF1	I	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3082	sec-Alcohol C6-C17 poly (3-6) ethoxylate		9	M6	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons
3082	Alcohol C12-C15 poly (1-3) ethoxylate		9	M6	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons
3082	Alcohol C13-C15 poly (1-6) ethoxylate		9	M6	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons
3082	Aviation turbine fuel JP-5	flashpoint more than 60°C	9	M6	III	Mixture of hydrocarbons
3082	Aviation turbine fuel JP-7	flashpoint more than 60°C	9	M6	III	Mixture of hydrocarbons
3082	Coal tar	flashpoint more than 60°C	9	M6	III	Mixture of hydrocarbons
3082	Coal tar naphtha	flashpoint more than 60°C	9	M6	III	Mixture of hydrocarbons
3082	Creosote produced of coal tar	flashpoint more than 60°C	9	M6	III	Mixture of hydrocarbons
3082	Creosote produced of wood tar	flashpoint more than 60°C	9	M6	III	Mixture of hydrocarbons
3082	Cresyl diphenyl phosphate		9	M6	III	Wetting solution

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
						3.1.2 2.2 2.1.1.3
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3082	Decyl acrylate		9	M6	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons
3082	Diisobutyl phthalate		9	M6	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons
3082	Di-n-butyl phthalate		9	M6	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons
3082	Hydrocarbons	liquid, flashpoint more than 60°C, environmentally hazardous	9	M6	III	Rule for collective entries
3082	Isodecyl diphenyl phosphate		9	M6	III	Wetting solution
3082	Methylnaphthalenes	isomeric mixture, liquid	9	M6	III	Mixture of hydrocarbons
3082	Triaryl phosphates	n.o.s.	9	M6	III	Wetting solution
3082	Tricresyl phosphate	with not more than 3% ortho-isomer	9	M6	III	Wetting solution
3082	Trixylene phosphate		9	M6	III	Wetting solution
3082	Zinc alkyl dithiophosphate	C3-C14	9	M6	III	Wetting solution
3082	Zinc aryl dithiophosphate	C7-C16	9	M6	III	Wetting solution
3082	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.		9	M6	III	Rule for collective entries
3099	Oxidizing liquid, toxic, n.o.s.		5.1	OT1	I/II/III	Rule for collective entries
3101 3103 3105 3107 3109 3111 3113 3115 3117 3119	Organic Peroxide, Type B, C, D, E or F, liquid or Organic Peroxide, Type B, C, D, E or F, liquid, temperature controlled		5.2	P1		n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution and mixture of hydrocarbons and nitric acid**

\*\*) For UN Nos. 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (*tert*-butyl hydroperoxide with more than 40 % peroxide content and peroxyacetic acids are excluded): All organic peroxides in a technically pure form or in solution in solvents which, as far as their compatibility is concerned, are covered by the standard liquid «mixture of hydrocarbons» in this list. Compatibility of vents and gaskets with organic peroxides may be verified, also independently of the design type test, by laboratory tests with nitric acid.

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3145	Butylphenols	liquid, n.o.s.	8	C3	I/II/III	Acetic acid
3145	Alkylphenols, liquid, n.o.s.	including C2 to C12 homologues	8	C3	I/II/III	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
3149	Hydrogen peroxide and peroxyacetic acid mixture, stabilized	with UN 2790 acetic acid, UN 2796 sulphuric acid and/or UN 1805 phosphoric acid, water and not more than 5% peroxyacetic acid	5.1	OC1	II	Wetting solution and nitric acid
3210	Chlorates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Water
3211	Perchlorates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Water
3213	Bromates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Water
3214	Permanganates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.		5.1	O1	II	Water
3216	Persulphates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.		5.1	O1	III	Wetting solution
3218	Nitrates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Water
3219	Nitrites, inorganic, aqueous solution, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Water
3264	Cupric chloride	aqueous solution, slightly corrosive	8	C1	III	Water
3264	Hydroxylamine sulphate	25% aqueous solution	8	C1	III	Water
3264	Phosphorous acid	aqueous solution	8	C1	III	Water
3264	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.	flashpoint more than 60°C	8	C1	I/II/III	Rule for collective entries; not applicable to mixtures having components of UN Nos.: 1830, 1832, 1906 and 2308
3265	Methoxyacetic acid		8	C3	I	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
3265	Allyl succinic acid anhydride		8	C3	II	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
3265	Dithioglycolic acid		8	C3	II	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution
3265	Butyl phosphate	mixture of mono- and di-butyl phosphate	8	C3	III	Wetting solution
3265	Caprylic acid		8	C3	III	n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution

**Del 4** Bestemmelser om emballering og tanker

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3265	Isovaleric acid		8	C3	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3265	Pelargonic acid		8	C3	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3265	Pyruvic acid		8	C3	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3265	Valeric acid		8	C3	III	Acetic acid
3265	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.	flashpoint more than 60°C	8	C3	I/II/III	Rule for collective entries
3266	Sodium hydrosulphide	aqueous solution	8	C5	II	Acetic acid
3266	Sodium sulphide	aqueous solution, slightly corrosive	8	C5	III	Acetic acid
3266	Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s.	flashpoint more than 60°C	8	C5	I/II/III	Rule for collective entries
3267	2,2'-(Butylimino)-bisethanol		8	C7	II	Mixture of hydrocarbons and wetting solution
3267	Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s.	flashpoint more than 60°C	8	C7	I/II/III	Rule for collective entries
3271	Ethylene glycol mono-butyl ether	flashpoint 60°C	3	F1	III	Acetic acid
3271	Ether, n.o.s.		3	F1	II/III	Rule for collective entries
3272	Acrylic acid tert-butyl ester		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3272	Isobutyl propionate	flashpoint below 23°C	3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3272	Methyl valerate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3272	Trimethyl ortho-formate		3	F1	II	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3272	Ethyl valerate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3272	Isobutyl isovalerate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3272	n-Amyl propionate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution

UN No.	Proper shipping name or technical name	Description	Class	Classification Code	Packing group	Standard liquid
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3272	n-Butylbutyrate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3272	Methyl lactate		3	F1	III	n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution
3272	Ester, n.o.s.		3	F1	II/III	Rule for collective entries
3287	Sodium nitrite	40% aqueous solution	6.1	T4	III	Water
3287	Toxic liquid, inorganic, n.o.s.		6.1	T4	I/II/III	Rule for collective entries
3291	Clinical waste, unspecified, n.o.s.	liquid	6.2	I3		Water
3293	Hydrazine, aqueous solution	with not more than 37% hydrazine, by mass	6.1	T4	III	Water
3295	Heptenes	n.o.s	3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
3295	Nonanes	flashpoint below 23°C	3	F1	II	Mixture of hydrocarbons
3295	Decanes	n.o.s	3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
3295	1,2,3-Trimethylbenzene		3	F1	III	Mixture of hydrocarbons
3295	Hydrocarbons, liquid, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Rule for collective entries
3405	Barium chlorate, solution	aqueous solution	5.1	OT1	II/III	Water
3406	Barium perchlorate, solution	aqueous solution	5.1	OT1	II/III	Water
3408	Lead perchlorate, solution	aqueous solution	5.1	OT1	II/III	Water
3413	Potassium cyanide, solution	aqueous solution	6.1	T4	I/II/III	Water
3414	Sodium cyanide, solution	aqueous solution	6.1	T4	I/II/III	Water
3415	Sodium fluoride, solution	aqueous solution	6.1	T4	III	Water
3422	Potassium fluoride, solution	aqueous solution	6.1	T4	III	Water

4.1.1.21.7 Flytende avfall klassifisert under 2.1.3.5.5 kan fravikende fra 4.1.1.21.1 fylles i emballasje av polyetylen som har bestått tester med alle standardvæsker beskrevet i 6.1.6.1. Emballasjen skal tilfredsstille kravene for tildelt emballasjegruppe i samsvar med 2.1.3.5.5.

Fravikende fra 4.1.1.15 skal, dersom stoffer som kan svekke emballasje av polyetylen kan være til stede (f.eks. noen klorerte forbindelser) på grunnlag av kunnskap om sammensetning av det flytende avfallet, tillatt bruksperiode for denne emballasjen være to og et halvt år fra produksjonsdato.

#### **4.1.2 Alminnelige tilleggsbestemmelser for bruk av IBCer**

- 4.1.2.1 Når IBCer anvendes til transport av væsker med flammepunkt 60°C (lukket digel) eller lavere, eller for pulver som kan forårsake støveksplosjon, skal det treffes tiltak for å hindre farlig elektrostatisk utladning.
- 4.1.2.2 IBCer av metall, stiv plast og komposit-IBCer skal i henhold til 6.5.4.4 eller 6.5.4.5 gjennomgå relevant prøving og kontroll:
- innen den tas i bruk;
  - deretter i intervall som ikke overstiger to og et halvt eller 5 år, avhengig av hva som er gjeldende;
  - etter reparasjon eller rekondisjonering før den tas i bruk igjen i transport.

En IBC skal ikke fylles og leveres for transport etter utløpsdatoen for den siste periodiske prøve eller kontroll. Dog får en IBC transportereres i en periode inntil tre måneder etter utløpsdatoen for siste periodiske prøve eller kontroll, dersom den ble fylt før utløpsdatoen for siste periodiske prøve eller kontroll. Dessuten får en IBC transportereres etter utløpsdatoen for siste periodiske prøve eller kontroll:

- a) etter at den er tømt, men før den er rengjort, for at den skal gjennomgå den fastsatte prøve eller kontroll før den på nytt skal fylles; og
- b) om ikke annet er godkjent av vedkommende myndighet, i en periode som ikke må overstige seks måneder etter utløpsdatoen for siste periodiske prøve eller kontroll for at farlig gods eller rester av gods skal returneres for å bli tatt forsvarlig hånd om eller resirkulert.

**ANM:** For opplysninger i transportdokumentet, se 5.4.1.1.11.

- 4.1.2.3 IBCer av typen 31HZ2 skal være fylt til minst 80 % av ytteremballasjens volum.

- 4.1.2.4 Med unntak for rutinevedlikehold av IBCer av metall, stiv plast, komposit-IBCer og storsekker som blir utført av eieren av IBCen og hvor stat og navn eller autorisert symbol er varig merket på IBCen, skal virksomheten som utfører rutinevedlikehold varig merke IBCen i nærheten av produsentens UN typegodkjenningsmerke for å vise:
- a) Staten hvor rutinevedlikeholdet ble utført; og
  - b) Navnet eller det autoriserte symbolet til virksomheten som utførte rutinevedlikeholdet.

#### **4.1.3 Alminnelige bestemmelser om emballering**

- 4.1.3.1 De emballeringsbestemmelsene som gjelder for farlig gods av klassene 1 til 9 er spesifisert i avsnitt 4.1.4. De er inndelt i tre underavsnitt, avhengig av den typen emballasje som de gjelder for:
- underavsnitt 4.1.4.1: for emballasje annet enn IBCer eller storemballasje; de er kjennetegnet med en alfanumerisk kode som begynner med bokstaven «P» eller «R» for emballasje som er spesifikk for RID og ADR;
  - underavsnitt 4.1.4.2: for IBCer; de er kjennetegnet med en alfanumerisk kode som begynner med bokstavene «IBC»;
  - underavsnitt 4.1.4.3: for storemballasje; de er kjennetegnet med en alfanumerisk kode som begynner med bokstavene «LP»;

Generelt spesifiserer emballeringsbestemmelsene at de alminnelige bestemmelsene i henholdsvis 4.1.1, 4.1.2 eller 4.1.3 skal gjelde. De kan også kreve at de spesielle bestemmelsene i avsnittene 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 eller 4.1.9 blir fulgt når de er relevante. Dessuten kan det være fastsatt spesielle emballeringsbestemmelser i emballeringsbestemmelsene for de enkelte stoffer eller gjenstander. Disse er også kjennetegnet ved en alfanumerisk kode som inneholder følgende bokstaver:

«PP»: for emballasje annet enn IBCer og storemballasje eller «RR» for spesielle bestemmelser i henhold til RID eller ADR

- «B»: for IBCer eller «BB» for spesielle bestemmelser i henhold til RID eller ADR for IBC  
 «L»: for storemballasje eller «LL» for spesielle emballeringsbestemmelser som er spesifikke for RID og ADR

Om ikke annet er spesifisert, skal hver enkelt emballasje være i samsvar med de relevante kravene i Del 6. Generelt gir ikke emballeringsbestemmelsene veileitung med hensyn til forenlighet, og det må ikke velges emballasje uten å sjekke at stoffet er forenlig med materialet i den valgte emballasjen (f.eks. er glassbeholdere uegnet for de fleste fluorider). Når emballeringsbestemmelsene tillater glassbeholdere, er emballasje av porselen, keramikk og steintøy også tillatt.

- 4.1.3.2 I kolonne (8) i tabell A i kapittel 3.2 er vist for hvert stoff eller gjenstand den(de) emballeringsbestemmelen(e) som får anvendelse. Kolonnene (9a) og (9b) angir de spesielle emballeringsbestemmelserne og samemballeringsbestemmelserne (se 4.1.10) som gjelder for visse stoffer og gjenstander.

- 4.1.3.3 Alle emballeringsbestemmelsene angir, når dette er relevant, hva slags enkeltemballasje og sammensatt emballasje som kan godtas. For sammensatt emballasje angis hva slags ytteremballasje og inneremballasje som kan godtas samt, når det er relevant, største kvantum som tillates i hver enkelt inneremballasje eller ytteremballasje. Største netto masse og største volum er definert i 1.2.1. Når emballasje som ikke trenger å oppfylle kravene i 4.1.1.3 (f.eks. sprinkelkasser, paller) er tillatt i en emballeringsbestemmelse eller i spesielle bestemmelser angitt i tabell A i kapittel 3.2, omfattes ikke disse emballasjene av vekt- eller volumbegrensning som normalt gjelder for emballasje som kommer under kravene i kapittel 6.1, så lenge ikke noe annet angis i relevant emballeringsbestemmelse eller spesiell bestemmelse.

- 4.1.3.4 Følgende emballasje skal ikke brukes når det er mulighet for at de stoffene som skal transporteres, kan gå over i væskeform:

#### **Emballasje**

- |                      |  |
|----------------------|--|
| Fat:                 | 1D og 1G   |
| Kasser:              | 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 og 4H2                     |
| Sekker:              | 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 og 5M2                    |
| Komposittemballasje: | 6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 og 6PH1 |

#### **Storemballasje**

- Fleksibel plast: 51H (ytteremballasje)

#### **IBCCer**

For stoffer av emballasjegruppe I: Alle typer IBC

For stoffer av emballasjegruppe II og III:

Av tre: 11C, 11D og 11F

Av papp: 11G

Storsekker: 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1, og 13M2

Komposit: 11HZ2 og 21HZ2.

Ved anvendelse av bestemmelserne i dette avsnittet skal stoffer og stoffblandinger med smeltepunkt 45 °C eller lavere betraktes som faste stoffer som kan bli flytende under transporten.

- 4.1.3.5 Når emballeringsbestemmelsene i dette kapitlet tillater bruk av en bestemt type av emballasje (f.eks. 4G og 1A2), får emballasje som er forsynt med samme emballasjeidentifikasjonskode etterfulgt av bokstavene «V», «U» eller «W», påført i samsvar med kravene i Del 6 (f.eks. 4GV, 4GU, 4GW, 1A2V, 1A2U eller 1A2W) også benyttes under de samme betingelser og med de samme begrensninger som gjelder for denne typen av emballasje i henhold til de relevante emballeringsbestemmelser. For eksempel får en sammensatt

## **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

emballasje som er merket med emballasjekoden «4GV» benyttes i alle de tilfelle hvor det er tillatt å bruke emballasje som er merket «4G», forutsatt at kravene i den relevante emballeringsbestemmelsen med hen-syn til inneremballasjens type og mengdebegrensninger er tatt hensyn til.

### **4.1.3.6 Trykkbeholdere for væsker og faste stoffer**

- 4.1.3.6.1 Dersom ikke annet er angitt i ADR/RID skal trykkbeholdere oppfylle:
- a) relevante bestemmelser i kapittel 6.2; eller
  - b) de nasjonale eller internasjonale standarder for design, konstruksjon, prøving, tilvirkning og kontroll i tilvirkningslandet forutsatt at bestemmelsene i 4.1.3.6 er oppfylt og at det for gassflasker, sylinder, trykkfat, gassflaskebatterier og redningstrykkbeholdere av metall er konstruert slik at minimum sprengningsforhold (sprengningstrykk dividert med prøvetrykk) er:
    - i) 1,50 for refyllbare trykkbeholdere;
    - ii) 2,00 for ikke-refyllbare trykkbeholdere,
- og er tillatt for transport av alle væsker og faste stoffer, med unntak for eksplosiver, termisk ustabile stoffer, organiske peroksider, selvreaktive stoffer, stoffer hvor det ved en kjemisk reaksjon kan utvikles et betydelig trykk, og radioaktive stoffer (dersom disse ikke er tillatte i henhold til 4.1.9).
- Dette delavsnitt er ikke anvendelig på stoffene som er nevnt i 4.1.4.1 i emballeringsbestemmelse P200, tabell 3.
- 4.1.3.6.2 Hver konstruksjonstype av trykkbeholdere skal være godkjent av vedkommende myndighet i tilvirknings-landet eller i henhold til kapittel 6.2.
- 4.1.3.6.3 Om ikke annet er angitt, skal trykkbeholdere med prøvetrykk på minst 0,6 MPa anvendes.
- 4.1.3.6.4 Om ikke annet er angitt kan trykkbeholdere være utstyrt med en trykkavlastningsinnretning, som er konstruert slik at sprengning ved overfylling eller brann forhindres.
- Ventilene skal være designet og konstruert slik at de enten selv tåler skader uten utslipp av innhold eller er beskyttet mot skade som kan medføre utilsiktet utslipp av innhold ved noen av metodene nevnt i 4.1.6.8 a) – e).
- 4.1.3.6.5 Fyllingsgraden tillates ikke å overstige 95 % av trykkbeholderens volum ved 50 °C. Det skal være tilstrekkelig gjenværende rom til å sikre at trykkbeholderen ikke er helt fylt med væske ved en temperatur på 55 °C.
- 4.1.3.6.6 Om ikke annet er angitt, skal trykkbeholdere gjennomgå periodisk kontroll og prøving hvert femte år. Den periodiske kontrollen skal omfatte utvendig undersøkelse, innvendig undersøkelse eller en av vedkommende myndighets godkjent alternativ metode, trykkprøving eller tilsvarende effektiv ikke-destructiv prøving med vedkommende myndighets samtykke og kontroll av alt utstyr (for eksempel tetthet av ventiler, sikkerhetsventiler eller smeltesikringer). Trykkbeholdere skal ikke fylles etter at intervallet for periodisk kontroll er utløpt, men de tillates transportert. Reparasjon av trykkbeholdere skal oppfylle bestemmelsene i 4.1.6.11.
- 4.1.3.6.7 Før fylling skal den som pakker gjennomføre kontroll av trykkbeholderen og forsikre seg om at trykk-beholderen er godkjent for stoffet som skal transporteres og at bestemmelsene i ADR og RID er oppfylt. Etter fylling skal stengeventilene stenges og forbli stengte under transporten. Avsenderen skal kontrollere at lukkeinnretninger og annen utrustning ikke lekker.

- 4.1.3.6.8 Refyllbare trykkbeholdere får ikke fylles med et stoff som adskiller seg fra det tidligere innholdet, dersom det ikke gjennomføres nødvendige forholdsregler ved slik bytte av innhold.
- 4.1.3.6.9 Merking av trykkbeholdere for væsker og faste stoffer i henhold til 4.1.3.6 (de som ikke oppfyller bestemmelserne i kapittel 6.2) skal skje i overensstemmelse med bestemmelserne til vedkommende myndighet i tilvirkningslandet.
- 4.1.3.7 Emballasje eller IBCer som ikke er spesielt tillatt i henhold til den emballeringsbestemmelsen som kommer til anvendelse, skal ikke benyttes ved transport av et stoff eller en gjenstand med mindre dette er spesielt tillatt ifølge midlertidig særavtale mellom kontraherende parter i henhold til 1.5.1.

#### ***Uemballerte gjenstander av andre klasser enn klasse 1***

- 4.1.3.8.1 Når store og robuste gjenstander ikke kan emballes i samsvar med kravene i kapittel 6.1 eller 6.6 og de må transporteres tomme, ikke rengjorte og uemballerte kan vedkommende myndighet i opprinnelseslandet godkjenne slik transport. I forbindelse med dette skal vedkommende myndighet ta hensyn til følgende forhold:
- Store og robuste gjenstander skal være solide nok til å motstå støt og belastninger som normalt forekommer under transport, inkludert omlastinger mellom lasteenheter og mellom lasteenheter og varelager, samt fjerning av gjenstanden fra pall for videre manuell eller mekanisk håndtering;
  - Alle lukkeinnretninger og åpninger skal være lukket slik at det ikke kan bli noe tap av innhold under normale transportforhold forårsaket av vibrasjon, forandringer i temperatur, fuktighet eller trykk (f.eks. som en følge av høydeforskjell). Ingen rester av farlig gods skal finnes på utsiden av den store og robuste gjenstanden.
  - Deler av store og robuste gjenstander som er i direkte kontakt med farlig gods:
    - skal ikke påvirkes eller signifikant svekkes av det farlige godset; og
    - skal ikke forårsake farlig effekt f.eks. katalysere en reaksjon eller reagere med det farlige godset.
  - Store og robuste gjenstander som inneholder væsker skal stues og sikres for å sikre at verken lekkasje eller permanent deformering av gjenstanden skjer under transport;
  - De skal festes i vogger eller sprinkelkasser eller annen håndteringsinnretning eller til lasteenheten på en slik måte at de ikke kommer løs under normale transportforhold.

- 4.1.3.8.2 Uemballerte gjenstander godkjent av vedkommende myndighet i samsvar med bestemmelserne i 4.1.3.8.1 skal bli gjenstand for bestemmelserne for klargjøring for forsendelse i del 5. I tillegg skal avsenderen av slike gjenstander sørge for at en kopi av en slik godkjenning er vedlagt transportdokumentet.

**ANM:** En stor og robust gjenstand kan være fleksible drivstoffbeholdersystemer, militært utstyr, motorer eller utstyr som inneholder farlig gods over begrensede mengder ifølge 3.4.1.

#### **4.1.4 Emballeringsbestemmelser**

**ANM:** Selv om følgende emballeringsbestemmelser følger samme nummersystem som benyttes i IMDG-koden og FNs regelverksmal, må leseren være oppmerksom på at noen detaljer kan være forskjellige når det gjelder ADR/RID.

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

**4.1.4.1 Emballeringsbestemmelser som gjelder bruk av emballasje (unntatt IBCer og storeemballasje)**

P001	EMBALLERINGSBESTEMMELSE (VÆSKER)			P001
		Største volum/Netto masse (se 4.1.3.3.)		
		Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
Sammensatt emballasje:				
Inneremballasje	Ytteremballasje			
Glass 10 l	Fat			
Plast 30 l	stål (1A1, 1A2)	250 kg	400 kg	400 kg
Metall 40 l	aluminium (1B2)	250 kg	400 kg	400 kg
	annet metall (1N1, 1N2)	250 kg	400 kg	400 kg
	plast (1H1, 1H2)	250 kg	400 kg	400 kg
	kryssfiner (1D)	150 kg	400 kg	400 kg
	papp (1G)	75 kg	400 kg	400 kg
	Kasser			
	stål (4A)	250 kg	400 kg	400 kg
	aluminium (4B)	250 kg	400 kg	400 kg
	annet metall (4N)	250 kg	400 kg	400 kg
	naturtre (4C1, 4C2)	150 kg	400 kg	400 kg
	kryssfiner (4D)	150 kg	400 kg	400 kg
	sponplate (4F)	75 kg	400 kg	400 kg
	papp (4G)	75 kg	400 kg	400 kg
	ekspandert plast (4H1)	60 kg	60 kg	60 kg
	massiv plast (4H2)	150 kg	400 kg	400 kg
	Kanner			
	stål (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg	120 kg
	aluminium (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg	120 kg
	plast (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg	120 kg
Enkel emballasje:				
Fat				
	stål, fast topp (1A1)	250 l	450 l	450 l
	stål, avtagbar topp (1A2)	250 l <sup>l</sup>	450 l	450 l
	aluminium, fast topp (1B1)	250 l	450 l	450 l
	aluminium, avtagbar topp (1B2)	250 l <sup>l</sup>	450 l	450 l
	metall annet enn stål eller aluminium, fast topp (1N1)	250 l	450 l	450 l
	metall annet enn stål eller aluminium, avtagbar topp (1N2)	250 l <sup>l</sup>	450 l	450 l
	plast, fast topp (1H1)	250 l	450 l	450 l
	plast, avtagbar topp (1H2)	250 l <sup>l</sup>	450 l	450 l
Kanner				
	stål, fast topp (3A1)	60 l	60 l	60 l
	stål, avtagbar topp (3A2)	60 l	60 l	60 l
	aluminium, fast topp (3B1)	60 l	60 l	60 l
	aluminium, avtagbar topp (3B2)	60 l <sup>l</sup>	60 l	60 l

P001	EMBALLERINGSBESTEMMELSE (VÆSKER)			P001
	Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:			
	Største volum/Netto masse (se 4.1.3.3.)	Emballasje-gruppe I	Emballasje-gruppe II	Emballasje-gruppe III
plast, fast topp (3H1)	60 l	60 l	60 l	60 l
plast, avtagbar topp (3H2)	60 l <sup>1</sup>	60 l	60 l	60 l
<sup>1</sup> Bare stoffer med viskositet over 2 680 mm <sup>2</sup> /s er tillatt.				
Kompositemballasje				
plastbeholder i fat av stål, aluminium eller plast (6HA1, 6HB1, 6HH1)	250 l	250 l	250 l	250 l
plastbeholder i fat av papp eller kryssfiner (6HG1, 6HD1)	120 l	250 l	250 l	
plastbeholder i kasse eller sprinkelkasse av stål eller aluminium eller plastbeholder i kasse av tre, kryssfiner, papp eller massiv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)	60 l	60 l	60 l	60 l
glassbeholder i fat av stål, aluminium, papp, kryssfiner, ekspandert plast eller massiv plast (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 eller 6PH2) eller i kasse eller sprinkelkasse av stål eller aluminium eller i kasse av tre eller papp eller i vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2)	60 l	60 l	60 l	60 l
Trykkbeholder kan benyttes forutsatt at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.3.6 er oppfylt.				
Tilleggskrav:				
For stoffer av klasse 3, emballasje gruppe III, som avgir små mengder av karbondioksid eller nitrogen skal emballasjen ha lufting.				
Spesielle emballeringsbestemmelser:				
PP1 UN-nr. 1133, 1210, 1263 og 1866 samt lim, trykkfarger, trykkfargerelatert materiale, maling, malingsrelatert materiale og harpiksløsninger som er tilordnet UN 3082 kan transporteres i emballasje av metall eller plast i emballasje gruppe II og III i mengder på høyst 5 liter uten at emballasjen oppfyller kravene til prøving i kapittel 6.1 forutsatt at kolliene transportereres:				
a) som palleslast, pallekasse eller enhetslastanordning, f.eks. når de enkelte emballasjer er anbrakt eller stabbet på pall og sikret med stropper, krympe- eller strekkfolie eller på annen hensiktsmessig måte, eller				
b) som inneremballasje i en sammensatt emballasje med netto masse ikke over 40 kg.				
PP2 For UN-nr. 3065 får fat av tre med største volum 250 liter som ikke oppfyller bestemmelserne i kapittel 6.1 benyttes.				
PP4 For UN-nr. 1774 skal emballasjen oppfylle kravene på samme nivå som for emballasje gruppe II.				
PP5 For UN-nr. 1204 skal emballasjen være konstruert slik at ikke eksplosjon kan skje som følge av innvendig trykkøkning. Gassflasker, cylindere og trykkfat skal ikke brukes til disse stoffene.				
PP6 (Slettet)				
PP10 For UN-nr. 1791, emballasje gruppe II, skal emballasjen ha lufting.				
PP31 For UN-nr. 1131 skal emballasjen være lukket hermetisk tett.				
PP33 For UN-nr. 1308, bare emballasje gruppe I og II, tillates bare i sammensatt emballasje med største bruttomasse 75 kg.				
PP81 For UN-nr. 1790 med mer enn 60 %, men ikke mer enn 85 % hydrogenfluorid og UN-nr. 2031 med mer enn 55 % salpetersyre, er tillatt bruk av plast fat og plast kanner som enkel emballasje to år fra produksjonsdato.				
PP93 For UN-nr. 3532 og 3534 skal emballasjen være konstruert og fremstilt for å tillate utslipp av gass eller damp for å hindre trykkoppbygging som kan medføre at emballasjen revner i tilfelle destabilisering skulle inntreffe.				
Spesielle emballeringsbestemmelser som er spesifikke for RID og ADR:				
RR 2 For UN-nr. 1261 er emballasje med avtagbar topp ikke tillatt.				

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P002		EMBALLERINGSBESTEMMELSE (FASTE STOFFER)			P002
		Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:			
		Største netto masse (se 4.1.3.3.)			
		Emballasje-gruppe I	Emballasje-gruppe II	Emballasje-gruppe III	
Sammensatt emballasje:					
Inneremballasje	Ytteremballasje				
	Fat				
Glass	10 kg	stål (1A1, 1A2)	400 kg	400 kg	400 kg
Plast <sup>1/</sup>	50 kg	aluminium (1B1, 1B2)	400 kg	400 kg	400 kg
Metall	50 kg	annet metall (1N1, 1N2)	400 kg	400 kg	400 kg
Papir <sup>1/ 2/ 3/</sup>	50 kg	plast (1H1, 1H2)	400 kg	400 kg	400 kg
Papp <sup>1/ 2/ 3/</sup>	50 kg	kryssfiner (1D)	400 kg	400 kg	400 kg
		papp (1G)	400 kg	400 kg	400 kg
<sup>1/</sup> Disse inneremballasjene skal være støvtette. <sup>2/</sup> Disse inneremballasjene skal ikke brukes når de stoffene som transporteres, kan gå over i væskeform under transporten (se 4.1.3.4). <sup>3/</sup> Disse inneremballasjene skal ikke brukes til stoffer av emballasje-gruppe I.	Kasser				
	stål (4A)	400 kg	400 kg	400 kg	
	aluminium (4B)	400 kg	400 kg	400 kg	
	annet metall (4N)	400 kg	400 kg	400 kg	
	naturtre (4C1)	250 kg	400 kg	400 kg	
	naturtre med støvtette veggger (4C2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	kryssfiner (4D)	250 kg	400 kg	400 kg	
	sponplate (4F)	125 kg	400 kg	400 kg	
	papp (4G)	125 kg	400 kg	400 kg	
	ekspandert plast (4H1)	60 kg	400 kg	400 kg	
Kanner	massiv plast (4H2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	stål (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg	120 kg	
	aluminium (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg	120 kg	
	plast (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg	120 kg	
Enkel emballasje:					
	Fat				
	stål (1A1 eller 1A2 <sup>4/</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	
	aluminium (1B1 eller 1B2 <sup>4/</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	
	metall annet enn stål eller aluminium (1N1 eller 1N2 <sup>4/</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	
	plast (1H1 eller 1H2 <sup>4/</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	
	papp (1G) <sup>5/</sup>	400 kg	400 kg	400 kg	
	kryssfiner (1D) <sup>5/</sup>	400 kg	400 kg	400 kg	
	Kanner				
	stål (3A1 eller 3A2 <sup>4/</sup> )	120 kg	120 kg	120 kg	
	aluminium (3B1 eller 3B2 <sup>4/</sup> )	120 kg	120 kg	120 kg	
	plast (3H1 eller 3H2 <sup>4/</sup> )	120 kg	120 kg	120 kg	
<sup>4/</sup> Disse emballasjene skal ikke brukes for stoffer av emballasje-gruppe I som kan gå over i væskeform under transporten (se 4.1.3.4).					
<sup>5/</sup> Disse emballasjene skal ikke brukes når de stoffene som transporteres, kan gå over i væskeform under transporten (se 4.1.3.4).					

P002	EMBALLERINGSBESTEMMELSE (FASTE STOFFER)	P002		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		Største netto masse (se 4.1.3.3.)		
		Emballasje-gruppe I	Emballasje-gruppe II	Emballasje-gruppe III
Kasser				
stål (4A) <sup>5/</sup>	Ikke tillatt	400 kg	400 kg	
aluminium (4B) <sup>5/</sup>	Ikke tillatt	400 kg	400 kg	
annet metall (4N) <sup>5/</sup>	Ikke tillatt	400 kg	400 kg	
naturtre (4C1) <sup>5/</sup>	Ikke tillatt	400 kg	400 kg	
kryssfiner (4D) <sup>5/</sup>	Ikke tillatt	400 kg	400 kg	
sponplate (4F) <sup>5/</sup>	Ikke tillatt	400 kg	400 kg	
naturtre med støvtette veggger (4C2) <sup>5/</sup>	Ikke tillatt	400 kg	400 kg	
papp (4G) <sup>5/</sup>	Ikke tillatt	400 kg	400 kg	
massiv plast (4H2) <sup>5/</sup>	Ikke tillatt	400 kg	400 kg	
Sekker				
sekker (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>5/</sup>	Ikke tillatt	50 kg	50 kg	
Komposittemballasje				
plastbeholder i fat av stål, aluminium, kryssfiner, papp eller plast (6HA1, 6HB1, 6HG1 <sup>5/</sup> , 6HD1 <sup>5/</sup> , eller 6HH1)	400 kg	400 kg	400 kg	
plastbeholder i kasse eller sprinkelkasse av stål eller aluminium eller i kasse av tre, kryssfiner, papp eller massiv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 <sup>5/</sup> , 6HG2 <sup>5/</sup> eller 6HH2)	75 kg	75 kg	75 kg	
glassbeholder i fat av stål, aluminium, kryssfiner eller papp (6PA1, 6PB1, 6PD1 <sup>5/</sup> eller 6PG1 <sup>5/</sup> ) eller i kasse eller sprinkelkasse av stål eller aluminium eller i kasse av tre eller papp eller i vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 <sup>5/</sup> , or 6PG2 <sup>5/</sup> ) eller i ytteremballasje av ekspandert plast eller massiv plast (6PH1 eller 6PH2 <sup>5/</sup> )	75 kg	75 kg	75 kg	
Trykkbeholdere kan benyttes forutsatt at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.3.6 er oppfylt.				
<sup>5/</sup> Disse emballasjene skal ikke brukes når de stoffene som transporteres, kan gå over i væskeform under transporten (se 4.1.3.4).				

P002	EMBALLERINGSBESTEMMELSE (FASTE STOFFER)	P002		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		Største netto masse (se 4.1.3.3.)		
		Emballasje-gruppe I	Emballasje-gruppe II	Emballasje-gruppe III
Spesielle emballeringsbestemmelser:				
PP6	(Slettet)			
PP7	For UN-nr. 2000 kan celluloid også transporteres uemballert på paller, pakket i plastfolie og sikret, på hensiktsmessige måte, slik som stålbånd, som komplett last i lukkede kjøretøy/vogner eller containere. En pall skal ikke overstige 1000 kg.			
PP8	For UN-nr. 2002 skal emballasjen være konstruert slik at ikke eksplosjon kan skje som følge av innvendig trykkøkning. Gassflasker, sylinder og trykkfat skal ikke brukes til disse stoffene.			
PP9	For UN-nr. 3175, 3243 og 3244 skal emballasjen svare til en prototyp som har bestått tetthetsprøve etter kravene for emballasjegruppe II. For UN nr. 3175 er det ikke krav om tetthetsprøving dersom væsken er fullstendig absorbert i et fast stoff i en forseglet sekk.			
PP11	For UN 1309, emballasjegruppe III, og UN-nr. 1362 er sekker 5H1, 5L1 og 5M1 tillatt dersom de har overpakning i form av plastsekker og er pakket i krympfolie eller strekkfolie på paller.			
PP12	For UN-nr. 1361, 2213 og UN-nr. 3077 er sekker 5H1, 5L1 og 5M1 tillatt når transporten skjer i lukkede kjøretøy eller containere.			
PP13	For gjenstander klassifisert under UN-nr 2870 er bare sammensatt emballasje som oppfyller kravene for emballasjegruppe I tillatt			
PP14	For UN-nr. 2211, 2698 og 3314 trenger ikke emballasjen oppfylle prøvekravene i kapittel 6.1.			
PP15	For UN-nr. 1324 og 2623 skal emballasjen oppfylle kravene på samme nivå som for emballasjegruppe III.			
PP20	For UN-nr. 2217 får enhver stovtett, rivefast beholder benyttes.			
PP30	For UN-nr. 2471 er ikke inneremballasje av papir eller papp tillatt.			
PP34	For UN-nr. 2969 (som hele bønner) er sekker 5H1, 5L1 og 5M1 tillatt.			
PP37	For UN-nr. 2590 og 2212 er sekker 5M1 tillatt. Alle typer sekker skal transporteres i lukkede kjøretøy, lukkede containere eller plasseres i lukkede stive overpakninger.			
PP38	For UN-nr. 1309, emballasjegruppe II er sekker bare tillatt i lukkede kjøretøy eller containere.			
PP84	For UN-nr. 1057 skal det benyttes stiv ytteremballasje som skal tilfredsstille kravene for emballasjegruppe II. Emballasjen skal være designet og konstruert og arrangert for å forhindre bevegelse, utilsiktet antenning av gjenstandene eller utilsiktet utslipp av brannfarlig gass eller væske.			
<b>ANM:</b> For brukte ligheter som er innsamlet separat se kapittel 3.3, spesiell bestemmelse 654.				
PP92	For UN-nr. 3531 og 3533 skal emballasjen være designet og konstruert for å tillate utslipp av gass eller damp for å hindre trykkoppbygging som kan medføre at emballasjen revner i tilfelle destabilisering skulle inntreffe.			
Spesielle emballeringsbestemmelser som er spesifikke for ADR og RID:				
RR5	Uansett bestemmelsene i PP84 behover bare de generelle bestemmelsene i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.5 til 4.1.1.7 overholdes dersom bruttomassen for emballasjen ikke overstiger 10 kg.			
<b>ANM:</b> For brukte ligheter som er innsamlet separat se kapittel 3.3, spesiell bestemmelse 654.				

P003	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P003
	<p>Farlig gods skal anbringes i egnet ytteremballasje. Emballasjen skal oppfylle bestemmelsene i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 og 4.1.3 og være designet slik at den oppfyller kravene til konstruksjon i 6.1.4. Det skal brukes ytteremballasje laget av egnet material, sterkt nok for emballasjens volum og tiltenkt bruk. Hvor denne emballeringsbestemmelsen får anvendes for transport av gjenstander eller inneremballasjen i sammensatt emballasje, skal emballasjen være designet og konstruert slik at den forhindrer at gjenstander utilsiktet kommer ut under normale transportforhold.</p> <p>Spesielle emballeringsbestemmelser:</p> <p>PP16 For UN-nr. 2800, batterier (akkumulatorer) skal være beskyttet mot kortslutning og skal være forsvarlig pakket i solid ytteremballasje.</p> <p><b>ANM 1:</b> Lekkajesikre batterier (akkumulatorer) som er en integrerende del av, og nødvendig for betjeningen av, mekanisk eller elektronisk utstyr, skal være forsvarlig festet i utstyrets batteriholder (akkumulatorholder) og være beskyttet slik at skade og kortslutning hindres.</p> <p><b>ANM 2:</b> For brukte batterier (akkumulatorer) (UN-nr. 2800), se P801.</p> <p>PP17 For UN-nr. 2037 får kolli med emballasje av papp ikke overstige en nettovekt på 55 kg eller 125 kg nettovekt for annen emballasje.</p> <p>PP19 For UN-nr. nr. 1364 og 1365 er transport i baller tillatt.</p> <p>PP20 For UN-nr. 1363, 1386, 1408 og 2793 får enhver støvtett, rivefast beholder benyttes.</p> <p>PP32 UN-nr. 2857 og 3358 og robuste gjenstander som forsendes under UN-nr. 3164 får transportereres uemballdert, i sprinkelkasser eller i egnede overpakninger.</p> <p><b>ANM:</b> Tillatt emballasje kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)</p> <p>PP87 (Slettet)</p> <p>PP88 (Slettet)</p> <p>PP90 For UN 3506 og 3554 skal det benyttes forseglaede innvendige foringer eller sekker av materiale som er sterkt, vanntett og motstandsdyktig mot punktering samt beständig mot kvikksølv eller gallium, som relevant, og som vil hindre at stoffet lekker ut av kollet uansett i hvilken posisjon eller orientering det befinner seg.</p> <p>PP91 For UN 1044, får store brannslukkere også transportereres ueballert forutsatt at betingelsene i 4.1.3.8.1 a) til e) er oppfylt, at ventilene er beskyttet i henhold til en av metodene beskrevet i 4.1.6.8 a) til d) og at annet utstyr som er påmontert brannslukkeren er beskyttet mot utilsiktet aktivering. I denne spesielle emballeringsbestemmelsen betyr «store brannslukkere» brannslukkere som beskrevet i punktene (c) til (e) i spesiell bestemmelse 225 i kapittel 3.3.</p> <p>PP96 For UN-nr. 2037 engangsbeholdere med gass, som avfall, transportert i samsvar med spesiell bestemmelse 327 i kapittel 3.3, skal emballasjen være tilstrekkelig ventilert for å hindre dannelse av farlig atmosfære eller trykkoppbygging.</p> <p>Spesielle emballeringsbestemmelser som er spesifikke for ADR og RID:</p> <p>RR6 For UN-nr. 2037 får gjenstander av metall når de transporteres som komplett last også emballeres på følgende måte: Gjenstandene skal samles til enheter på brett og holdes i rett stilling med et egnet plastdeksel. Disse enhetene skal stables og sikres på en egnet måte på paller.</p> <p>RR9 For UN 3509 behøver ikke emballasjer å oppfylle kravene i 4.1.1.3.</p> <p>Emballasjer som oppfyller betingelsene i 6.1.4, gjort lekkasjetett eller utstyrt med en forseglet innvendig foring eller sekkr som er lekkasjetett og punkteringssikker, skal benyttes.</p> <p>Når de eneste restene som finnes er faste stoffer som ikke går over i væskeform ved temperaturer som kan forventes under transport, får fleksibel emballasje benyttes.</p> <p>Når det er rester av væske til stede skal stiv emballasje som kan holde tilbake væsken (f.eks ved hjelp av absorberende materiale) benyttes.</p> <p>Hver emballasje skal inspisieres for å forsikre at den uten korrosjon, kontaminering eller annen skade før den fylles og leveres for transport. En emballasje som viser tegn på nedsett styrke skal ikke lenger brukes (mindre hakk og riper anses ikke å svekke styrken til emballasjen).</p> <p>Emballasje tiltenkt for transport av emballasjer, kasserte, tomme og ikke rengjorte, med rester av klasse 5.1 skal være konstruert eller tilpasset slik at godset ikke kan komme i kontakt med tre eller annet brennbart materiale.</p>	

#### Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

P004	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P004
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3473, 3476, 3477, 3478 og 3479.		
Følgende emballasjer er tillatt:		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. For brenselcellepatroner under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 4.1.1.6 og 4.1.3 er oppfylt: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A2, 3B2, 3H2). Emballasjene skal tilfredsstille kravene for emballasjegruppe II.</li><li>2. For brenselcellepatroner emballert med utstyr: kraftig ytteremballasje som oppfyller kravene i de alminnelige kravene i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 4.1.1.6 og 4.1.3. Når brenselcellepatroner emballeres med utstyr, skal de emballeres i inneremballasjer eller plasseres med støtdempende materiale eller skillevegg(er) i ytteremballasjen slik at brenselcellepatronen er beskyttet mot skader som kan fremkomme ved bevegelse eller forskynning av innholdet i ytteremballasjen. Utstyret skal være sikret mot bevegelse i ytteremballasjen. I denne emballeringsbestemmelse betyr «utstyr» innretninger som er avhengig av brenselcellepatronene de er emballert med for å fungere.</li><li>3. For brenselcellepatroner montert i utstyr: kraftig ytteremballasje som oppfyller kravene i de alminnelige kravene i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 4.1.1.6 og 4.1.3. Stort robust utstyr (se 4.1.3.8) som inneholder brenselcellepatroner kan transporteres uemballert. For brenselcellepatroner i utstyr skal hele systemet skal være beskyttet mot kortslutning og utilsiktet aktivering.</li></ol>		
<b>ANM:</b> Emballasjene tillatt i (2) og (3) kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)		

P005	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P005
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3528, 3529 og 3530.		
Dersom motoren eller maskinen er utformet og konstruert slik at beholdere som inneholder det farlige godset gir tilstrekkelig beskyttelse, er det ikke krav om ytteremballasje.		
Farlig gods i motorer eller maskiner skal ellers emballeres i ytteremballasjer fremstilt av egnet materiale av tilstrekkelig styrke og konstruksjon for emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk, og møte de gjeldende kravene i 4.1.1.1, eller de skal festes på en slik måte at de ikke kommer løs under normale transportforhold, f.eks. i vogger eller sprinkelkasser eller andre håndteringsanordninger.		
<b>ANM:</b> De tillatte emballasjene kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)		
I tillegg skal måten beholderne er integrert i motoren eller maskinen på være slik at skade på beholderne som inneholder det farlige godset ikke oppstår, under normale transportforhold. I tilfallet skade på beholderne som inneholder flytende farlig gods, skal lekkasje av det farlige godset fra motoren eller maskinen ikke være mulig (en lekkasjetett foring kan brukes for å oppfylle dette kravet).		
Beholderne som inneholder farlig gods skal være montert, sikret eller polstret for å hindre skade eller lekkasje samt å kontrollere bevegelsen deres inni motoren eller maskinen under normale transportforhold. Støtdempende materiale skal ikke reagere farlig med innholdet i beholderne. En lekkasje av innholdet skal ikke vesentlig svekke de beskyttende egenskapene til det støtdempende materialet.		
Tilleggskrav		
Annet farlig gods (f.eks. batterier, brannsloktere, akkumulatorer for komprimert gass eller sikkerhetsutstyr) som er nødvendig for funksjon eller sikker drift av motoren eller maskinen, skal festes sikkert i motoren eller maskinen.		

P006	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P006
Denne emballeringsbestemmelsen gjelder UN 3537 til UN 3548.		
1. Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelser i 4.1.1. og 4.1.3 er oppfylt: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A2, 3B2, 3H2).		
Emballasjene skal tilfredsstille kravene for emballasjegruppe II.		
2. I tillegg, for robuste gjenstander er følgende emballasjer tillatt: Sterk ytteremballasje som er konstruert i et egnet materiale og med tilfredsstillende styrke og design i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk. Emballasjen skal oppfylle bestemmelser i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.8 og 4.1.3 for å oppnå en grad av beskyttelse som minst tilsvarer den gitt av kapittel 6.1. Gjenstanden kan transporteres uemballert eller på paller når det farlige godset er gitt likeverdig beskyttelse av gjenstanden det farlige godset befinner seg i.		
<b>ANM:</b> De tillatte emballasjene kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)		
3. I tillegg skal følgende vilkår oppfylles: <ol style="list-style-type: none"> <li>Beholdere som inneholder væsker eller faste stoffer i gjenstander skal være konstruert av egnede materialer og være sikret i gjenstanden slik at de, under normale transportforhold, ikke kan gå i stykker, punkteres eller lekke ut innhold i gjenstanden eller i ytteremballasjen;</li> <li>Beholdere som har lukkeinnretninger og inneholder væsker, skal pakkes med lukkeinnretningene vendt i riktig retning. Beholderne skal i tillegg oppfylle bestemmelser for innvendig trykkprøve i 6.1.5.5;</li> <li>Beholdere som lett kan gå i stykker eller punkteres, slik som de laget av glass, porseren eller steintøy, eller visse plastmaterialer skal være forsvarlig sikret. En lekkasje av innholdet skal ikke svekke de beskyttende egenskapene til gjenstanden eller ytteremballasjen i vesentlig grad;</li> <li>Beholdere som inneholder gasser i gjenstander skal oppfylle kravene i avsnitt 4.1.6 og kapittel 6.2 ut fra hva som er relevant, eller være i stand til å gi tilsvarende grad av beskyttelse som emballeringsbestemmelse P200 eller P208;</li> <li>Når det ikke finnes noen beholder i gjenstanden, skal gjenstanden fullt omsluttet det farlige stoffet og forhindre utslip under normale transportforhold.</li> </ol>		
4. Gjenstandene skal pakkes slik at bevegelse og utilsiktet aktivering forhindres under normale transportforhold.		
5. Gjenstander som inneholder førproduksjonsprototyper av lithiumceller, lithiumbatterier, natriumionceller eller natriumionbatterier som transporteres for testing, eller produksjonsserier på ikke mer enn 100 celler eller batterier, som er av en type som ikke har oppfylt testkravene i <i>Manual of Tests and Criteria</i> , del III, avsnitt 38.3, skal i tillegg oppfylle følgende: <ol style="list-style-type: none"> <li>Emballasje skal være i samsvar med kravene i punkt (1) i denne emballeringsbestemmelsen;</li> <li>Egnede tiltak skal gjennomføres for å minimere effekten av vibrasjoner og støt samt hindre bevegelse av gjenstanden i emballasjen, som kan føre til skade og farlige situasjoner under transport. Når støtdempende materiale brukes for å innfri dette kravet skal det være ikke-brennbart og ikke-elektrisk ledende.</li> <li>Det støtdempende materialets brennbare egenskaper skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i det landet der emballasjen er konstruert eller produsert.</li> <li>Gjenstanden kan transporteres uemballert under betingelser spesifisert av vedkommende myndighet i enhver kontraherende part (RID/ADR), som også kan anerkjenne en godkjenning gitt av vedkommende myndighet i et land som ikke er en kontraherende part til ADR/RID. Dette forutsatt at denne godkjenningen er gitt i samsvar med prosedyrene som gjelder i henhold til RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAOs tekniske instruksjoner. Ytterligere forhold som kan vurderes i godkjenningsprosessen, men ikke er begrenset til: <ol style="list-style-type: none"> <li>Gjenstanden skal være solid nok til å tåle støt og belastninger som normalt forekommer under transport, inkludert omlastinger mellom lasteenheter og mellom lasteenheter og varelager, samt når kolli fjernes fra en pall for videre manuell eller mekanisk håndtering, og</li> <li>Gjenstanden skal festes i vogger eller sprinkelkasser eller annen håndteringsinnretning på en slik måte at den ikke løsner under normale transportforhold.</li> </ol> </li> </ol>		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>P010 EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		<b>P010</b>
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
Sammensatt emballasje:		
Inneremballasje	Ytteremballasje	Største netto masse/volum (se 4.1.3.3.)
Glass 1 liter	Fat	
	stål (1A1, 1A2)	400 kg
	plast (1H1, 1H2)	400 kg
Stål 40 liter	kryssfiner (1D)	400 kg
	papp (1G)	400 kg
Enkel emballasje:	Kasser	
	stål (4A)	400 kg
	naturtre (4C1, 4C2)	400 kg
	kryssfiner (4D)	400 kg
	sponplate (4F)	400 kg
	papp (4G)	400 kg
	ekspandert plast (4H1)	60 kg
	massiv plast (4H2)	400 kg
Fat		
stål, fast topp (1A1)		450 liter
Kanner		
stål, fast topp (3A1)		60 liter
Kompositemballasje		
plastbeholdere i stålfat (6HA1)		250 liter
Trykkbeholder av stål, under forutsetning av at de generelle bestemmelsene i 4.1.3.6 er oppfylt.		

<b>P099 EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		<b>P099</b>
Bare emballasje som er godkjent av vedkommende myndighet, får benyttes for denne typen farlig gods. Med hver sending skal det følge en kopi av vedkommende myndighets godkjennung, eller det skal fremgå av transportdokumentet at emballasjen er godkjent av vedkommende myndighet.		

<b>P101 EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		<b>P101</b>
Bare emballasje som er godkjent av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet, får benyttes. Dersom opprinnelseslandet ikke har tiltrådt ADR/RID, skal emballasjen være godkjent av vedkommende myndighet i det første ADR/RID-landet forsendelsen kommer til. Nasjonalitetsmerket som brukes på kjørerøyen i internasjonal vegtrafikk <sup>a</sup> til landet som vedkommende myndighet representerer skal angis i transportdokumentene på følgende måte:  «Emballasjen godkjent av vedkommende myndighet i ....» (se 5.4.1.2.1 e))		

- a. Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjørerøyen og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, f.eks. i henhold til Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

<b>P110(a) EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>	<b>P110(a)</b>
<b>RESERVERT</b>	

**ANM:** Denne emballeringsbestemmelsen i FNs regelverksmal er ikke gjeldende for transport under ADR.

P110(b)	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P110(b)
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Beholdere	Delevegger	Kasser	
metall	metall	naturtre med støvtett vegg (4C2)	
tre	tre	kryssfiner (4D)	
gummi, ledende	plast	sponplate (4F)	
plast, ledende			
Sekker			
gummi, ledende			
plast, ledende			
Spesielle emballeringsbestemmelser:			
PP42 For UN-nr. 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135 og 0224, skal følgende betingelser være oppfylt:			
a) Inneremballasjer skal ikke inneholde mer enn 50 g eksplosivt stoff (mengde tilsvarende tort stoff);			
b) Hvert av rommene mellom deleveggene skal bare inneholde en inneremballasje, pakket så den står støtt; og			
c) Ytteremballasjen får være inndelt i inntil 25 rom.			

P111	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P111
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Sekker	Ikke nødvendig	Kasser	
papir, vannfast		stål (4A)	
plast		aluminium (4B)	
tekstil, gummiert		annet metall (4N)	
Beholdere		naturtre, vanlig (4C1)	
tre		naturtre, støvtett (4C2)	
Ark		kryssfiner (4D)	
plast		sponplate (4F)	
tekstil, gummiert		papp (4G)	
		ekspandert plast (4H1)	
		massiv plast (4H2)	
		Fat	
		stål (1A1, 1A2)	
		aluminium (1B1, 1B2)	
		annet metall (1N1, 1N2)	
		kryssfiner (1D)	
		papp (1G)	
		plast (1H1, 1H2)	
Spesielle emballeringsbestemmelser:			
PP43 Inneremballasje er ikke påkrevet for UN-nr. 0159 når fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) eller plast (1H1, 1H2) benyttes som ytteremballasje.			

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P112(a)	EMBALLERINGSBESTEMMELSE (Fuktet fast stoff, 1.1D)		P112(a)
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje		Ytteremballasje
Sekker	Sekker		Kasser
papir, flerlags, vannfast	plast		stål (4A)
plast	plast		aluminium (4B)
tekstil	tekstil, plastbelagt eller foret		annet metall (4N)
tekstil, gummiert			naturtre, vanlig (4C1)
vevet plast			naturtre, støvtett (4C2)
Beholdere	Beholdere		kryssfiner (4D)
metall	metall		sponplate (4F)
plast	plast		papp (4G)
tre	tre		ekspandert plast (4H1)
			massiv plast (4H2)
			Fat
			stål (1A1, 1A2)
			aluminium (1B1, 1B2)
			papp (1G)
			plast (1H1, 1H2)
			kryssfiner (1D)
Tilleggskrav:			
Mellomemballasje kreves ikke når ytteremballasjen er lekkasesikre fat med avtagbar topp.			
Spesielle emballeringsbestemmelser:			
PP26For UN-nr. 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 og 0394 skal emballasjen være blyfri.			
PP45For UN-nr. 0072 og 0226 kreves mellomemballasje ikke.			

P112(b)	EMBALLERINGSBESTEMMELSE (Tørt fast stoff, annet enn krutt 1.1D)	P112(b)
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:		
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje
Sekker	<p>Sekker (bare for UN-nr.0150)</p> <p>kraftpapir papir, flerlags, vannfast plast tekstil tekstil, gummiert vevet plast</p>	<p>Sekker</p> <p>plast tekstil, plastbelagt eller foret</p> <p>vevet plast, støvtett (5H2) vevet plast, vannfast (5H3) plastfolie (5H4) tekstil, støvtett (5L2) tekstil, vannfast (5L3) papir, flerlags, vannfast (5M2)</p>
		<p>Kasser</p> <p>stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre, støvtett (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) ekspandert plast (4H1) massiv plast (4H2)</p> <p>Fat</p> <p>stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) papp (1G) plast (1H1, 1H2) kryssfiner (1D)</p>
<p>Spesielle emballeringsbestemmelser:</p> <p>PP26 For UN-nr. 0004, 0076, 0078, 0154, 0219, 0216 og 0386 skal emballasjen være blyfri.</p> <p>PP46 For UN-nr. 0209 anbefales sekker, støvtette (5H2) for TNT i tørr tilstand som flak eller prillet og med største netto masse 30 kg.</p> <p>PP47 For UN-nr. 0222 kreves ikke inneremballasje når ytteremballasjen er en sekk.</p>		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P112(c)	EMBALLERINGSBESTEMMELSE (Krutt i fast form, tørt 1.1D)		P112(c)
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Sekker	Sekker	Kasser	
papir, flerlags, vannfast	papir, flerlags, vannfast med innvendig foring	stål (4A)	
plast	plast	naturtre vanlig (4C1)	
vevet plast	Beholdere	aluminium (4B)	
	metall	annet metall (4N)	
Beholdere	plast	naturtre, støvtett (4C2)	
papp	tre	kryssfiner (4D)	
metall		sponplate (4F)	
plast		papp (4G)	
tre		massiv plast (4H2)	
		Fat	
		stål (1A1, 1A2)	
		aluminium (1B1, 1B2)	
		annet metall (1N1, 1N2)	
Tilleggskrav:		papp (1G)	
1. Inneremballasje kreves ikke når ytteremballasjen er fat.		kryssfiner (1D)	
2. Emballasjen skal være støvtett.		plas (1H1, 1H2)	
Spesielle emballeringsbestemmelser:			
PP26 For UN-nr. 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 og 0386 skal emballasjen være blyfri.			
PP46 For UN-nr. 0209 anbefales sekker, støvtette (5H2) for TNT i tørr tilstand som flak eller prillet og med største netto masse 30 kg.			
PP48 For UN-nr. 0504 skal ikke metallemballasje benyttes. Emballasjer av annet materiale med en liten mengde metall, for eksempel lukkeinnretninger av metall eller andre metallinnretninger som dem omtalt i 6.1.4, anses ikke som metallemballasjer.			

<b>EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		
<b>P113</b>		<b>P113</b>
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:		
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje
Sekker papir plast tekstil, gummiert	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) massiv plast (4H2)
Beholdere papp metall plast tre		Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) papp (1G) kryssfiner (1D) plast (1H1, 1H2)
<p>Tilleggskrav:            Emballasjen skal være støvtett.</p> <p>Spesielle emballeringsbestemmelser:</p> <p>PP49 For UN-nr.0094 og 0305 får ikke mer enn 50 g materiale pakkes i en inneremballasje.</p> <p>PP50 For UN No 0027 kreves ikke inneremballasje når ytteremballasjen er fat.</p> <p>PP51 For UN-nr. 0028 får kraftpapir eller vokset papir benyttes som inneremballasje.</p>		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P114(a)	EMBALLERINGSBESTEMMELSE (Fast stoff, fuktet)		P114(a)
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Sekker	Sekker	Kasser	
plast	plast	stål (4A)	
tekstil	tekstil, plastbelagt eller foret	metall, annet enn stål eller aluminium (4N)	
vevet plast		naturtre vanlig (4C1)	
Beholdere	Beholdere	naturtre med støvtette veggger (4C2)	
metall	metall	kryssfiner (4D)	
plast	plast	sponplate (4F)	
tre	Skillevegger	papp (4G)	
	tre	massiv plast (4H2)	
		Fat	
		stål (1A1, 1A2)	
		aluminium (1B1, 1B2)	
		annet metall (1N1, 1N2)	
		kryssfiner (1D)	
		papp (1G)	
		plast (1H1, 1H2)	
Tilleggskrav:			
Mellomemballasje kreves ikke når ytteremballasjonen er lekkasjesikre fat med avtakbar topp.			
Spesielle emballeringsbestemmelser:			
PP26 For UN-nr. 0077, 0132, 0234, 0235 og 0236 skal emballasjen være blyfri.			
PP43 For UN-nr. 0342 er inneremballasjonen ikke påkrevet når fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2) eller plast (1H1, 1H2) benyttes som ytteremballasje.			

P114(b)	EMBALLERINGSBESTEMMELSE (Fast stoff, tørt)		P114(b)
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Sekker	Ikke nødvendig	Kasser	naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veggger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G)
kraftpapir plast tekstil, støvtett vevet plast, støvtett			Fat
Beholdere			stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1) kryssfiner (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
papp metall papir plast tre			
Spesielle emballeringsbestemmelser:			
PP26 For UN-nr. 0077, 0132, 0234, 0235 og 0236 skal emballasjen være blyfri.			
PP48 For UN-nr. 0508 og 0509 tillates ikke emballasje av metall. Emballasjer av annet materiale med en liten mengde metall, for eksempel lukkeinnretninger av metall eller andre metallinnretninger som dem omtalt i 6.1.4, anses ikke som metallemballasjer.			
PP50 For UN-nr. 0160, 0161 og 0508 er det ikke nødvendig med inneremballasje når ytteremballasjen er fat.			
PP52 For UN-nr. 0160 og 0161 skal metallemballasjen være utført slik at den forebygger risiko for eksplosjon som følge av innvendig trykk av indre eller ytre årsaker når ytteremballasjen er metallfat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2).			

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

EMBALLERINGSBESTEMMELSE			P115
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	P115
Beholdere plast tre	Sekker  plast i metallbeholdere  Fat  metall  Beholdere tre	Kasser  naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F)  Fat  stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) kryssfiner (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)	
Spesielle emballeringsbestemmelser:			
PP45 For UN-nr. 0144 kreves ikke mellomemballasje. PP53 For UN-nr. nr. 0075, 0143, 0495 og 0497 skal inneremballasjen ha lokk med koniske gjenger når ytteremballasjen er kasser, og volumet skal ikke overstige 5 liter pr. enhet. Inneremballasjen skal være omgitt av ikke-brennbart, absorberende og støtdempende materiale. Det skal være tilstrekkelig absorberende, støtdempende materiale til å suge opp det flytende innholdet. Metallbeholdere skal være innbyrdes adskilt med støtdempende materiale. Netto masse drivladning er begrenset til 30 kg pr. kolli når ytteremballasjen er kasser. PP54 For UN-nr. 0075, 0143, 0495 og 0497 skal inneremballasjer av fat, benyttet i ytteremballasjen av fat, være omgitt av så meget ikke-brennbart, støtdempende materiale at det kan suge opp det flytende innholdet. En komposittemballasje som består av en plastbeholder i et metallfat får anvendes istedenfor inneremballasje og mellomemballasje. Netto volum av drivladning i hvert kolli skal ikke overstige 120 liter. PP55 For UN-nr. 0144 skal det legges inn absorberende, støtdempende materiale. PP56 For UN-nr. 0144 får metallbeholdere anvendes som inneremballasje. PP57 For UN-nr. 0075, 0143, 0495 og 0497 skal sekker benyttes som mellomemballasje når ytteremballasjen er kasser. PP58 For UN-nr. 0075, 0143, 0495 og 0497 skal fat benyttes som mellomemballasje når ytteremballasjen er fat. PP59 For UN-nr. 0144 får pappkasser (4G) benyttes som ytteremballasje. PP60 For UN-nr. 0144 skal ikke aluminiumfat med avtagbar topp (1B1, 1B2) eller fat av metall, annet enn stål og aluminium (1N1 og 1N2) benyttes .			

EMBALLERINGSBESTEMMELSE		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:		
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje
Sekker papir, vann- og oljefast plast tekstil, plastbelagt eller foret vevet plast, støvtett	Ikke nødvendig	Sekker vevet plast (5H1, 5H2, 5H3) papir, flerlags, vannfast (5M2) plastfolie (5H4)  tekstil, støvtett (5L2) tekstil, vannfast (5L3)
Beholdere papp, vannfast metall plast tre, støvtett		Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veggger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) massiv plast (4H2)
Ark papir, vannfast papir, vokset plast		Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1H1, 1H2) papp (1G) plast (1H1, 1H2) kryssfiner (1D)
		Kanner stål (3A1, 3A2) plast (3, H2, 3H2)
Spesielle emballeringsbestemmelser:		
PP61 For UN-nr. 0082, 0241, 0331 og 0332 kreves ikke inneremballasje når ytteremballasjen er lekkasjesikre fat med avtagbar topp.		
PP62 For UN-nr. 0082, 0241, 0331 og 0332 kreves ikke inneremballasje når eksplosivstoffet oppbevares i materiale som er ugjennomtrengelig for væske		
PP63 For UN-nr. 0081 kreves ikke inneremballasje når stoffet oppbevares i massiv plast som er ugjennomtrengelig for salpeterestere.		
PP64 For UN-nr. 0331 kreves ikke inneremballasje når ytteremballasjen er sekker (5H2), (5H3) eller (5H4).		
PP65 (Slettet)		
PP66 For UN-nr. 0081 får ikke sekker anvendes som ytteremballasje.		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P130	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P130
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Ikke nødvendig	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støttede veggger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) ekspandert plast (4H1) massiv plast (4H2)	Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) papp (1G) plast (1H1, 1H2) kryssfiner (1D)
<p>Spesielle emballeringsbestemmelser:</p> <p>PP67 Følgende gjelder for UN-nr. 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488, 0502 og 0510: Store og robuste eksplasive gjenstander, som regel for militært bruk, uten tennmekanisme eller med tennmekanisme som har minst to effektive sikringsanordninger, får transporteres uemballert. Når slike gjenstander har drivladning, eller drives av seg selv, skal deres tennsystem være beskyttet mot påvirkninger som kan forekomme under normale transportforhold. Dersom en uemballert gjenstand gjennomgår testserie 4 med negativt resultat, kan transport i uemballert tilstand vurderes. Slike uemballerte gjenstander får være festet til vugger eller pakket i sprinkelkasser eller andre innretninger som er egnet for håndtering.</p>			
<b>ANM:</b> De tillatte emballasjene kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)			

P131	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P131
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Sekker papir plast	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) massiv plast (4H2)	
Beholdere papp metall plast  tre		Fat	
Spoler			stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) papp (1G) plast (1H2) kryssfiner (1D)
Spesielle emballeringsbestemmelser: PP68 For UN-nr. 0029, 0267 og 0455 skal sekker og spoler ikke benyttes som inneremballasje.			

P132(a)	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P132(a)		
(Gjenstander som består av lukkede hylser av metall, plast eller papp og inneholder et detonerende eksplosivstoff, eller som består av plastisk bundet detonerende eksplosivstoff)					
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:					
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje			
Ikke nødvendig	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) massiv plast (4H2)			

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P132(b)	EMBALLERINGSBESTEMMELSE (Gjenstander som ikke er i lukket hylse)		P132(b)
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Beholdere	Ikke nødvendig	Kasser	
papp		stål (4A)	
metall		aluminium (4B)	
plast		annet metall (4N)	
tre		naturtre vanlig (4C1)	
Ark		naturtre med støvtette veger (4C2)	
papir		kryssfiner (4D)	
plast		sponplate (4F)	
		papp (4G)	
		massiv plast (4H2)	

P133	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P133
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Beholdere	Beholdere	Kasser	
papp	papp	stål (4A)	
metall	metall	aluminium (4B)	
plast	plast	annet metall(4N)	
tre	tre	naturtre vanlig (4C1)	
Brett med delevegger		naturtre med støvtette veger (4C2)	
papp		kryssfiner (4D)	
plast		sponplate (4F)	
tre		papp (4G)	
		massiv plast (4H2)	
Tilleggskrav:			
Beholdere kreves bare som mellomemballasje når inneremballasjen er brett.			
Spesielle emballeringsbestemmelser:			
PP69 For UN-nr. 0043, 0212, 0225, 0268 og 0306 skal brett ikke benyttes som inneremballasje.			

P134	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P134
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Sekker vannfast	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) ekspandert plast (4H1) massiv plast (4H2)	
Beholdere papp metall plast tre			
Ark bølgepapp			
Rør papp		Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) kryssfiner (1D) plast (1H1, 1H2) papp (1G)	

P135	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P135
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Sekker papir plast	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) ekspandert plast (4H1) massiv plast (4H2)	
Beholdere papp metall plast tre			
Ark papir plast		Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) papp (1G) plast (1H2, 1H2) kryssfiner (1D)	

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:		
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje
Sekker plast tekstil	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veggger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) massiv plast (4H2)
Kasser papp plast tre		Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) papp (1G) plast (1H1, 1H2) kryssfiner (1D)
Delevegger i ytteremballasjen		
<b>EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:		
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje
Sekker plast	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veggger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) massiv plast (4H2)
Kasser papp tre		Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) kryssfiner (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Rør papp		
metall plast		
Delevegger i ytteremballasjen		
Spesielle emballeringsbestemmelser:		
PP70 For UN-nr. 0059, 0439, 0440 og 0441, når de rettede ladningene er pakket enkeltvis, skal det koniske hulrom være rettet nedover og kollet skal være merket som vist i figurene 5.2.1.10.1.1 eller 5.2.1.10.1.2. Når de rettede ladningene er pakket parvis, skal de koniske hulrommene være rettet mot midten for å redusere stråleeffekten i tilfelle utilsiktet antennelse.		

P138	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P138
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Sekker plast	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) massiv plast (4H2)	Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) kryssfiner (1D) plast (1H1, 1H2) papp (1G)
<p>Tilleggskrav: Når gjenstandenes ender er forseglet, er inneremballasje ikke nødvendig.</p>			

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>P139 EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		<b>P139</b>
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:		
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje
Sekker plast	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veggger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) massiv plast (4H2)
Beholdere papp metall plast tre		
Spoler		
Ark papir plast		Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) kryssfiner (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Spesielle emballeringsbestemmelser:		
PP71 For UN nr. 0065, 0102, 0104, 0289 og 0290 skal endene på den detonerende lunten være forseglet, f.eks. ved en hette som er solid festet slik at eksplosivstoff ikke kan komme ut. Endene på bøyelige, detonerende lunter skal være solid festet.		
PP72 For UN-nr. 0065 og 0289 kreves ikke inneremballasje når de er i kveiler.		

P140	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P140
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Sekker plast	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veger (4C2)	
Spoler		kryssfiner (4D) sponplate (4F)	
Ark  kraftpapir plast		papp (4G) massiv plast (4H2)	
Beholdere tre		Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) papp (1G) kryssfiner (1D) plast (1H1, 1H2)	
Spesielle emballeringsbestemmelser:			
PP73 For UN-nr. 0105 kreves ikke inneremballasje dersom endene er forseglert.			
PP74 For UN-nr. 0101 skal emballasjen være støvtett unntatt når tennsatsen er beskyttet av et papirrør og begge ender av røret er lukket med hetter som kan fjernes.			
PP75 For UN 0101 skal kasser eller fat av aluminium, stål eller annet metall ikke benyttes.			

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>P141 EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:		
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje
Beholdere	Ikke nødvendig	Kasser
papp		stål (4A)
metall		aluminium (4B)
plast		annet metall (4N)
tre		naturtre vanlig (4C1)
Brett med delevegger		naturtre med støvtette veggger (4C2)
plast		kryssfiner (4D)
tre		sponplate (4F)
Delevegger i ytteremballasjen		papp (4G)
		massiv plast (4H2)
		Fat
		stål (1A1, 1A2)
		aluminium (1B1, 1B2)
		annet metall (1N1, 1N2)
		papp (1G)
		plast (1H1, 1H2)
		kryssfiner (1D)

<b>P142 EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:		
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje
Sekker	Ikke nødvendig	Kasser
papir		stål (4A)
plast		aluminium (4B)
Beholdere		annet metall (4N)
papp		naturtre vanlig (4C1)
metall		naturtre med støvtette veggger (4C2)
plast		kryssfiner (4D)
tre		sponplate (4F)
Ark		papp (4G)
papir		massiv plast (4H2)
Brett med delevegger		Fat
plast		stål (1A1, 1A2)
		aluminium (1B1, 1B2)
		annet metall (1N1, 1N2)
		papp (1G)
		plast (1H1, 1H2)
		kryssfiner (1D)

P143	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P143
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje	
Sekker kraftpapir plast tekstil tekstil, gummiert	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig (4C1) naturtre med støvtette veger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) massiv plast (4H2)	
Beholdere papp metall plast tre		Fat	
Brett med delevegger plast tre		stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) kryssfiner (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)	
<p>Tilleggskrav:</p> <p>Istedienfor den inneremballasjen og ytteremballasjen som er nevnt ovenfor, får kompositemballasje (6HH2) (plast-beholder med solid ytterkasse) anvendes.</p> <p>Spesielle emballeringsbestemmelser:</p> <p>PP76 For UN-nr. 0271, 0272, 0415 og 0491, når det benyttes metallemballasje, skal metallemballasje være utført slik at den forebygger risiko for eksplosjon som følge av innvendig trykk av indre eller ytre årsaker.</p>			

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		
<b>P144</b>		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:		
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje
Beholdere papp metall plast tre  Delevegger i ytteremballasjen	Ikke nødvendig	Kasser stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre vanlig, metallforet (4C1) kryssfiner (4D), metallforet sponplate (4F), metallforet ekspandert plast (4H1) massiv plast (4H2)  Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2)
Spesielle emballeringsbestemmelser: PP77 For UN-nr. 0248 og 0249 skal emballasjen være beskyttet mot at vann trenger inn. Ved transport av vannaktiverte innretninger i uemballert tilstand, skal det være minst to, uavhengige beskyttelsestiltak som hindrer at vann trenger inn.		
<b>ANM:</b> De tillatte emballasjene kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)		

P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P200
<b>Emballasjetyper:</b> Gassflasker, sylinder, trykkfat og gassflaskebatterier.		
Flasker, sylinder, trykkfat og gassflaskebatterier er tillatt forutsatt at de spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.6, betingelsene oppført nedenfor fra (1) til (9) samt, når det refereres til i kolonnen «spesielle bestemmelser» i tabell 1, 2 eller 3, den relevante bestemmelsen oppført i punkt 10 under spesielle bestemmelser, er oppfylt.		
<b>Generelt</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Trykkbeholdere skal være lukket og lekkasjetette slik at gass ikke kan slippe ut;</li> <li>Trykkbeholdere som inneholder et giftig stoff med en <math>LC_{50}</math> lik eller mindre enn <math>200 \text{ ml/m}^3</math> (ppm) skal som spesifisert i tabellen ikke utstyres med noen form for trykkalastningsinnretning. UN-trykkbeholdere for transport av UN-nr. 1013 karbondioksid og UN-nr. 1070 dinitrogenoksid skal være utstyrt med trykkalastningsinnretninger;</li> <li>De følgende tre tabellene dekker komprimerte gasser (Tabell 1), flytende og oppløste gasser (Tabell 2), og stoffer som ikke tilhører klasse 2 (Tabell 3).</li> </ol>		
Tabellene gir følgende informasjon om hvert stoff: <ol style="list-style-type: none"> <li>UN-nummer, navn og beskrivelse, og klassifiseringskode;</li> <li><math>LC_{50}</math> for giftige stoffer;</li> <li>hvilken type trykkbeholder som er godkjent for det aktuelle stoffet, vist med bokstaven «X»;</li> <li>det maksimale antall år mellom to periodiske kontroller av trykkbeholderen;</li> <li>minste prøvetrykk for trykkbeholderne;</li> <li>det maksimale arbeidstrykket til trykkbeholdere for komprimerte gasser (der ingen verdi er gitt, skal arbeidstrykket ikke overstige to tredjedeler av prøvetrykket) eller de(n) maksimale fyllingsgraden(e) avhengig av prøvetrykket for flytende og oppløste gasser;</li> <li>spesielle emballeringsbestemmelser der dette er aktuelt.</li> </ol>		
<b>ANM:</b> For trykkbeholdere i kompositmateriale skal maksimalt antall år mellom to periodiske kontroller være 5 år. Maksimalt antall år kan utvides til det som er angitt i tabell 1 og 2 (f.eks. opp til 10 år), hvis det er godkjent av vedkommende myndighet eller organ utpekt av denne myndigheten, som har utstedt typegodkjenningen.		
<b>Prøvetrykk, fyllingsgrad og bestemmelser om fylling</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Minste tillatte prøvetrykk er <math>1 \text{ MPa}</math> (10 bar);</li> <li>Ikke i noe tilfelle skal trykkbeholdere fylles utover de tillatte grensene som er gitt nedenfor;       <ol style="list-style-type: none"> <li>For komprimert gass skal arbeidstrykket ikke overstige to tredjedeler av prøvetrykket for den aktuelle trykkbeholderen. Restriksjoner på denne øvre grensen for arbeidstrykk er gitt under bokstaven «o» i punkt 10 under spesielle bestemmelser. Ikke i noe tilfelle skal det indre trykket ved <math>65^\circ\text{C}</math> overstige prøvetrykket.</li> <li>For flytende gasser under høyt trykk skal fyllingsgraden være slik at trykket i beholderen ved <math>65^\circ\text{C}</math> ikke overstiger prøvetrykket for denne beholderen.</li> </ol> </li> </ol>		
Med unntatt av de tilfellene der spesiell bestemmelse «o» i punkt 10 gjelder kan det benyttes andre prøvetrykk og fyllingsgrad enn det som fremgår av tabellen forutsatt at: <ol style="list-style-type: none"> <li>kriteriet for spesiell bestemmelse «r» i punkt 10 er oppfylt hvis dette er aktuelt; eller</li> <li>det ovennevnte kriteriet er oppfylt i alle andre tilfelle.</li> </ol>		
For flytende gasser under høyt trykk og gassblandinger hvor relevante data ikke er tilgjengelig, skal maksimum fyllingsgrad (FR) beregnes slik:		
$FR = 8,5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_h$ <p>der;</p> <p><math>d_g</math> = gass densitet (ved <math>15^\circ\text{C}</math>, 1 bar) (<math>\text{kg/m}^3</math>)</p> <p><math>P_h</math> = minste prøvetrykk (i bar)</p>		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P200
Dersom gassens densitet ikke er kjent, skal maksimum fyllingsgrad beregnes etter følgende formel:		
$FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338}$		
der;		
FR = maksimum fyllingsgrad		
P <sub>h</sub> = minste prøvetrykk		
MM = molvekt (i g/mol)		
R = 8,31451 · 10 <sup>-2</sup> bar.l.mol <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> (gasskonstant).		
For gassblandingar skal den gjennomsnittlige molvekten anvendes, og det skal tas hensyn til konsentrasjonen av de forskjellige komponentene i blandingen.		
c) For flytende gasser ved lavt trykk skal den maksimale massen per liter vannkapasitet tilsvare 0,95 ganger densiteten til væskefasen ved 50 °C; og i tillegg skal væskefasen ikke fylle trykkbeholderen ved noen temperatur opp til 60 °C. Trykkbeholderens prøvetrykk skal minst tilsvare væskefasens (absolutte) damptrykk ved 65°C, minus 100 kPa (1 bar).		
For flytende gasser ved lavt trykk og gassblandingar hvor relevante data ikke er tilgjengelig, skal maksimum fyllingsgrad bestemmes slik:		
$FR = (0,0032 \times BP - 0,24 \times d_1)$		
der		
FR = maksimum fyllingsgrad		
BP = kokepunkt (i Kelvin)		
d <sub>1</sub> = væskens densitet ved kokepunktet ( i kg/l)		
d) For UN-nr. 1001 acetylen, oppløst, og UN-nr. 3374 acetylen, uten løsningsmiddel, se (9), gjelder spesiell emballeringsbestemmelse «p».		
e) For flytende gasser ladet med komprimerte gasser må begge komponenter – den flytende gassen og den komprimerte gassen – tas hensyn til i beregningen av det innvendige trykket i trykkbeholderen.		
Den maksimale massen av innhold per liter vannkapasitet skal ikke overstige 0,95 ganger densiteten av væskefasen ved 50 °C; i tillegg skal ikke væskefasen fylle trykkbeholderen fullstendig ved noen temperatur opp til 60 °C.		
Når de er fylt, skal ikke det innvendige trykket ved 65 °C overstige prøvetrykket til trykkbeholderne. Damptrykk og volumetrisk ekspansjon av alle stoffer i trykkbeholderne skal tas hensyn til. Når forsøksdata ikke er tilgjengelig, skal følgende steg utføres:		
i) Beregning av damptrykket til den flytende gassen og av partialtrykket til den komprimerte gassen ved 15 °C (påfyllingstemperatur);		
ii) Beregning av den volumetriske ekspansjonen til væskefasen som et resultat av oppvarming fra 15 °C til 65 °C og beregning av det resterende volumet for gassfasen;		
iii) Beregning av partialtrykket til den komprimerte gassen ved 65 °C med hensyn til den volumetriske ekspansjonen til væskefasen;		
ANM: Kompressibilitetsfaktoren til den komprimerte gassen ved 15 °C og 65 °C skal tas hensyn til.		

P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P200
	<p>iv) Beregning av damptrykket til den flytende gassen ved 65 °C;</p> <p>v) Det totale trykket er summen av damptrykket til den flytende gassen og partialtrykket til den komprimerte gassen ved 65 °C;</p> <p>vi) Vurdering av løseligheten til den komprimerte gassen ved 65 °C i væskefasen;</p> <p>Prøvetrykket til trykkbeholderen skal ikke være lavere enn det kalkulerte totale trykket minus 100 kPa (1 bar).</p> <p>Dersom løseligheten til den komprimerte gassen i væskefasen ikke er kjent slik at den kan brukes i beregningen, kan prøvetrykket beregnes uten å ta hensyn løseligheten til gassen (underavsnitt (vi)).</p> <p>6. Andre verdier for prøvetrykk og fyllingsgrad kan anvendes dersom de oppfyller de generelle kravene i (4) og (5) ovenfor;</p> <p>7. a) Fylling av trykkbeholdere kan bare utføres av spesielt utstyrte installasjoner, med kvalifisert personell etter fastsatte prosedyrer.</p> <p>Prosedyrene skal inneholde kontroll av:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) overensstemmelse for beholdere og tilbehør med ADR/RID;</li> <li>ii) kompatibilitet med stoffet som skal fylles på;</li> <li>iii) fravær av skade som kan påvirke sikkerheten;</li> <li>iv) overensstemmelse med bestemmelser om fyllingsgrad eller fyllingstrykk, avhengig av hva som er gjeldende;</li> <li>v) merking og identifikasjon.</li> </ul> <p>b) LPG som skal fylles i gassflasker skal være av høy kvalitet; dette kan sies å være oppfylt når den LPG som fylles er i samsvar med begrensningene for korrosivitet som spesifisert i ISO 9162:1989.</p> <p><b>Periodiske kontroller</b></p> <p>8. Refyllbare trykkbeholdere skal gjennomgå periodiske kontroller i samsvar med krav i henholdsvis 6.2.1.6 og 6.2.3.5.</p> <p>9. Dersom spesielle krav for visse stoffer ikke er oppført i tabellene nedenfor, skal de periodiske kontrollene utføres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) hvert 5. år for beholdere som er beregnet for transport av gasser tilordnet klassifiseringskodene 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F og 4TC;</li> <li>b) hvert 5. år for beholdere som er beregnet for transport av stoffer tilordnet andre klasser;</li> <li>c) hvert 10. år for beholdere som er beregnet for transport av gasser tilordnet klassifiseringskodene 1A, 1O, 1F, 2A, 2O, og 2F.</li> </ul> <p>For trykkbeholdere i kompositmateriale skal maksimalt antall år mellom to periodiske kontroller være 5 år. Maksimalt antall år kan utvides til det som er angitt i tabell 1 og 2 (f.eks. opp til 10 år), hvis det er godkjent av vedkommende myndighet eller organ utpekt av denne myndigheten, som har utstedt typegodkjenningen.</p> <p><b>Spesielle bestemmelser</b></p> <p>10. <b>Materialers kompatibilitet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Trykkbeholdere av aluminiumlegeringer er ikke tillatt.</li> <li>b) Ventiler av kobber skal ikke brukes.</li> <li>c) Metall som kommer i kontakt med beholderens innhold skal ikke inneholde mer enn 65 % kobber.</li> <li>d) Når det benyttes trykkbeholdere av stål eller komposit trykkbeholdere med liner av stål, er bare beholdere merket med «H» i samsvar med 6.2.2.7.4 (p) tillatt.</li> </ul>	

P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P200
	<b>Krav som gjelder for giftige stoffer med LC<sub>50</sub> lik eller mindre enn 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm)</b>	
k)	Ventilutløpene skal være utstyrt med trykk og gasstette pluggar eller heterer som har gjenger som passer ventilutløpene og som ikke angripes av innholdet i gassbeholderen.	
	Hver flaske som er sammenkoplet til et batteri skal være påmontert en ventil som skal være lukket under transport. Etter fylling skal sammenkoplingsrøret tömmes, gjennomblåses og plugges.	
	Gassflaskebatterier som inneholder UN 1045 fluor, komprimert kan ha stengeventiler på grupper av gassflasker med høyst 150 liter total vannkapasitet, i stedet for stengeventil på hver gassflaske.	
	Gassflasker og individuelle gassflasker i et gassflaskebatteri skal ha et prøvetrykk på minst 200 bar og en minste vegtykkelse på 3,5 mm for aluminiumslegering og 2 mm for stål. Individuelle gassflasker som ikke oppfyller dette krav skal transporteres i en stiv ytteremballasje, som gir tilstrekkelig beskyttelse for gassflasken og dens armatur samt tilsvarer prøvekravene for emballasjegruppe I. Trykkfat skal ha en minste vegtykkelse som er spesifisert av vedkommende myndighet.	
	Trykkbeholdere skal ikke påmonteres utstyr for trykkavlastning.	
	Gassflasker og individuelle gassflasker i et gassflaskebatteri skal være begrenset til en maksimal vannkapasitet på 85 liter.	
	Hver ventil skal være i stand til å motstå gassbeholderens prøvetrykk og være festet direkte til gassbeholderen enten med gienget stuss eller annen måte som oppfyller kravene i ISO 10692-2:2001.	
	Alle ventiler skal enten være av en type uten pakning og med en tett membran, eller av en type som hindrer lekkasje gjennom eller forbi pakningen.	
	Transport i kapsler er ikke tillatt.	
	Alle trykkbeholdere skal testes for lekkasje etter fylling.	
	<b>Spesielle gassbestemmelser</b>	
l)	UN-nr. 1040 etylenoksid kan alternativt pakkes i hermetisk lukket glass eller metall inneremballasje som beskyttes av en ytre kasse av fiberplater, tre eller metall, som oppfyller kravene for emballasjegruppe I. Største mengde som tillates i en glass inneremballasje er 30 g, og største tillatte mengde i en metallinneremballasje er 200 g. Etter fylling skal alle inneremballasjer kontrolleres med tanke på lekkasjetethet, ved at de plasseres i varmt vannbad ved en temperatur og en varighet tilstrekkelig til å sikre at det oppnås et indre trykk som tilsvarer damptrykket for etylenoksid ved 55°C. Maksimum nettomasse i en ytteremballasje skal ikke overstige 2,5 kg.	
m)	Trykkbeholdere skal fylles til et arbeidstrykk som ikke overstiger 5 bar.	
n)	Gassflasker og individuelle gassflasker i et gassflaskebatteri skal inneholde høyst 5 kg av gassen. Hvis flaskebatteri som inneholder UN 1045 fluor, komprimert, er inndelt i grupper av gassflasker i henhold til spesiell bestemmelse «k» skal hver gruppe inneholde høyst 5 kg av gassen.	
o)	Det arbeidstrykket og den fyllingsgraden som framkommer i tabellene skal ikke under noen omstendighet overskrides.	
p)	For UN-nr. 1001 acetylen, oppløst, og UN-nr. 3374 acetylen, fri for løsningsmiddel, skal flaskene fylles med en homogen monolittisk porøs masse; arbeidstrykket og mengden acetylen skal ikke overskride de gjeldende verdiene som er framsatt i godkjenningskravene eller i ISO 3807-1:2000, ISO 3807-2:2000 eller ISO 3807:2013.	
	For UN-nr. 1001 acetylen, oppløst; flaskene skal inneholde en mengde acetone eller egnet løsningsmiddel som spesifisert i godkjenningskravene (se gjeldende ISO 3807-1:2000, ISO 3807-2:2000 eller ISO 3807:2013); flasker som er koplet sammen skal transporteres stående.	
	Alternativt, for UN nr. 1001 acetylen, oppløst: Flasker som ikke er UN-trykkbeholdere, kan fylles med en ikke-monolittisk porøs masse, men arbeidstrykk og mengde acetylen og mengden løsningsmiddel skal ikke overskride godkjenningskravene. Perioden mellom to kontroller av flaskene skal ikke overstige fem år.	

P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P200
<p>q) Ventilutløpene på trykkbeholdere for selvantennelige gasser eller brannfarlige gassblandinger som inneholder mer enn 1 % av en selvantennelig komponent skal utstyres med gasstette plugger eller hetter av et slikt materiale at de ikke angripes av innholdet i trykkbeholderen. Når slike trykkbeholdere er sammenkoplet til et batteri, skal hver av trykkbeholderne være utstyrt med en selvstendig ventil som skal være lukket under transport, og ventilutløpene på sammenkoplings-rørene skal utstyres med en trykk og gasstett plugg eller hette. Gasstette plugger eller hetter skal ha gjenger som passer med ventilutløpene. Transport i kapsler er ikke tillatt.</p> <p>r) Fyllingsgraden av denne gassen skal begrenses slik at trykket ikke overstiger to tredjedeler av trykkbeholderens prøvetrykk i tilfelle av fullstendig spalting.</p> <p>ra) Denne gassen kan også emballeres i kapsler på følgende vilkår:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mengden av gass i en kapsel skal ikke overskride 150 g;</li> <li>b) Kapslene skal være fri for feil og mangler som kan redusere styrken;</li> <li>c) Lukkemekanismens lekkasjetethet skal sikres med en ekstra anordning (hette, deksel, forsegling, surring, etc.) som skal være i stand til å forhindre enhver lekkasje fra trykkbeholderen under transporten;</li> <li>d) Kapslene skal plasseres i en tilstrekkelig sterk ytteremballasje. Et kolli skal ikke veie mer enn 75 kg.</li> </ul> <p>s) Trykkbeholdere av aluminiumlegeringer skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) bare utstyres med ventiler av messing eller rustfritt stål; og</li> <li>b) være renset og fri for hydrokarboner og heller ikke være forurensset av olje. UN- godkjente trykkbeholdere skal rengjøres ifølge ISO 11621:1997.</li> </ul> <p>ta) ADR: Andre kriterier for fylling av sveisede stålflasker beregnet for transport av stoffer av UN-nr. 1965 kan anvendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) med godkjenning av vedkommende myndigheter i de landene der transporten gjennomføres; og</li> <li>b) i samsvar med bestemmelsene i en nasjonal kode eller en standard som er godtatt av de vedkommende myndighetene.</li> </ul> <p>Når kriteriene for fylling avviker fra de i P200(5), skal transportdokumentet inneholde følgende bekrefteelse: «Transport i samsvar med emballerings-bestemmelsene i P200, spesiell bestemmelse t» og opplysning om referanse temperaturen som ble brukt for beregning av fyllingsgraden.</p> <p><b>Periodisk kontroll</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>u) Intervallet mellom periodiske kontroller for trykkbeholdere av aluminiumlegeringer kan forlenges til 10 år. Dette unntaket kan bare benyttes på UN godkjente trykkbeholdere når legeringen i trykkbeholderen har vært gjennom prøving for spenningskorrosjon ifølge ISO 7866:2012 + Cor 1:2014.</li> <li>ua) Intervallet mellom periodiske kontroller for gassflasker av aluminiumslegeringer og flaskebatterier av disse, kan forlenges til 15 år hvis bestemmelsene i punkt 13 i denne emballeringsbestemmelsen anvendes. Dette gjelder ikke gassflasker laget av aluminiumslegering AA 6351. For blandinger av gasser kan denne bestemmelsen «ua» benyttes forutsatt at alle de individuelle gassene i blandingen har oppgitt «ua» i tabell 1 eller tabell 2.</li> <li>v) 1) Intervallet mellom periodisk kontroll for stålbeholdere, andre enn refylbare sveiste stålbeholdere for UN 1011,1075, 1965, 1969 eller 1978, kan utvides til 15 år: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) med tillatelse fra vedkommende myndighet(er) i kontrollandet(ene) og transportlandet(ene); og</li> <li>b) i henhold til kravene i en teknisk kode eller standard som er godkjent av vedkommende myndighet.</li> </ul> 2) For refyllbare sveisede stålbeholdere for UN 1011,1075, 1965, 1969 eller 1978, kan intervallet økes til 15 år dersom kravene i (12) følges.</li> <li>va) For sømløse gassflasker i stål som er utstyrt med restgassventil (RVP) (se anmerkningen under), konstruert og testet i samsvar med EN ISO 15996:2005 + A1:2007 eller EN ISO 15996:2017, og for flaskebatterier med sømløse gassflasker utstyrt med hovedventil(er) med en resttrykksinnretning, testet i samsvar med EN ISO 15996:2005 + A1:2007 eller EN ISO 15996:2017, kan intervallet mellom periodiske kontroller forlenges til 15 år hvis bestemmelsene under punkt 13 i denne emballeringsbestemmelsen anvendes. For blandinger av gasser kan denne bestemmelsen «va» benyttes forutsatt at alle de individuelle gassene i blandingen har oppgitt «va» i tabell 1 eller tabell 2.</li> </ul> <p><b>ANM:</b> «Restgassventil» (RVP) er en lukkeinnretning som inkluderer en innebygd innretning som hindrer inntregning av forurensninger ved å opprettholde en positiv differanse mellom trykket i gassflasken og ventilutløpet. For å kunne hindre tilbakestromming av væske inn i gassflasken fra en høyere trykkilde, skal en tilbakelagsventil enten være inkludert i resttrykkinnretningen eller være integrert i flaskeventilen, f.eks en regulator.</p>		

P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P200
<b>Krav vedrørende N.O.S. posisjoner og for blandinger</b>		
z) Konstruksjonsmaterialet i trykkbeholdere og deres tilleggsutstyr skal ikke kunne angripes av innholdet i beholderen eller reagere med dette og danne farlige forbindelser.		
Prøvetrykket og fyllingsgraden skal beregnes ifølge kravene i (5)		
Giftige stoffer med LC <sub>50</sub> mindre enn eller lik med 200 ml/m <sup>3</sup> skal ikke transporteres i sylinder, trykkfat eller MEGC og skal oppfylle kravene til spesiell emballeringsbestemmelse «k». UN 1975 nitrogenoksid og dinitrogentetroksid blanding tillates imidlertid transportert i trykkfat.		
Trykkbeholdere som inneholder selvantennelige gasser eller brannfarlige gassblandinger som inneholder mer enn 1 % av en selvantennelig komponent skal oppfylle kravene i spesiell emballasjebestemmelse «q».		
Nødvendige skritt skal tas for å avverge farlige reaksjoner (f.eks. polymerisasjon eller dekomponering) i løpet av transporten. Om nødvendig, skal det foretas en stabilisering eller tilsats av en inhibitor.		
Blanding som inneholder UN 1911 diboran, skal bare fylles til et trykk som, dersom fullstendig dekomponering av diboran oppstår, ikke utvikler høyere trykk enn to tredjedeler av prøvetrykket for trykkbeholderen.		
Blanding som inneholder UN 2192 german med unntak av blandinger opp til 35% german i hydrogen eller nitrogen eller opptil 28 % german i helium eller argon, skal fylles ved et trykk slik at hvis fullstendig spaltning av german skjer vil to tredeler av prøvetrykket ikke overskrides.		
Blanding av fluor og nitrogen med en fluorkonsentrasjon under 35 volumprosent kan fylles i trykkbeholdere opp til maksimum tillatt arbeidstrykk dersom partialtrykket av fluor ikke overstiger 3,1 mPa (31 bar) absoluttrykk.		
$\text{arbeidstrykk (bar)} < \frac{31}{x_f} - 1$		
der;		
$x_f = \text{fluorkonsentrasjon i \% av volum}/100$		
Blanding av fluor og inerte gasser med en fluorkonsentrasjon under 35 volumprosent kan fylles i trykkbeholdere opp til maksimum tillatt arbeidstrykk dersom partialtrykket av fluor ikke overstiger 3,1 mPa (31 bar) absoluttrykk, og i tillegg hensyntar koeffisienten av nitrogenekvivalenten i samsvar med ISO 10156:2017 ved beregning av partialtrykket:		
$\text{arbeidstrykk (bar)} < \frac{31}{x_f} (x_f + K_k + x_k) - 1$		
der $x_f = \text{fluorkonsentrasjon i \% av volum}/100$		
$K_k = \text{koeffisienten for ekvivalenten av en inert gass i forhold til nitrogen (koeffisienten til nitrogenekvivalenten)}$		
$X_k = \text{koeffisienten av inert gass i volumprosent}/100.$		
Men, arbeidstrykket for blandingen av fluor og inert gass skal ikke overstige 20 MPa (200 bar). Minimums prøvetrykk for trykkbeholdere for blandinger av fluor og inerte gasser tilsvarer 1,5 ganger arbeidstrykket eller 20 MPa (200 bar), hvor høyeste verdi skal brukes.		

P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P200
<b>Krav for stoffer som ikke er tilordnet klasse 2</b>		
ab) Trykkbeholdere skal oppfylle følgende vilkår:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Trykkprøvingen skal inkludere en undersøkelse av innsiden av trykkbeholdere og kontroll av tilbehøret;</li> <li>b) I tillegg skal motstanden mot korrosjon bli kontrollert hvert andre år ved hjelp av passende instrumenter (for eksempel ultralyd) og tilstanden til tilbehøret skal verifiseres;</li> <li>c) Vegtykkelsen skal ikke være mindre enn 3 mm.</li> </ul>		
ac) Prøver og undersøkelser skal utføres under tilsyn av en sakkynlig godkjent av vedkommende myndighet.		
ad) Trykkbeholdere skal oppfylle følgende vilkår:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Trykkbeholdere skal konstrueres for et konstruksjonstrykk ikke mindre enn 2,1 MPa (21 bar) (overtrykk);</li> <li>b) I tillegg til merking for refyllbare beholdere, skal trykkbeholdere ha følgende informasjon angitt på en klart lesbar og varig måte: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) UN-nummer og varenavn til stoffet i samsvar med 3.1.2;</li> <li>ii) Maksimum tillatt masse når beholderen var fylt og tara av trykkbeholderen, inkludert det utstyr som var montert ved påfyllingen, eller bruttomassen.</li> </ul> </li> </ul>		
11. De gjeldende kravene i disse emballeringsbestemmelsene kan betraktes som oppfylt dersom de relevante delene av følgende standarder er fulgt:		
Gjeldende krav	Referanse	Dokumentets navn
(7)	EN 13365:2002 + A1:2005	Transportable gas cylinders – Cylinder bundles for permanent and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling
(7)	EN ISO 24431:2016	Gas cylinders – Seamless, welded and composite cylinders for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling
(7) (a)	ISO 10691:2004	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Procedures for checking before, during and after filling
(7) (a)	ISO 11755:2005	Gas cylinders – Cylinder bundles for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling
(7) (a) og (10) p	EN ISO 11372:2012 + A1:2020	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Filling conditions and filling inspection
(7) (a) og (10) p	EN ISO 13088:2011	Gas cylinders – Acetylene cylinder bundles – Filling conditions and filling inspection
(7) ADR: og (10) ta (b)	EN 1439: 2021	LPG equipment and accessories – Procedure for checking transportable refillable LPG cylinders before, during and after filling
(7) ADR: og (10) ta (b)	EN 13952:2017	LPG equipment and accessories – Filling operations for LPG cylinders

P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P200
	<p>12. Et 15 års intervall for periodisk kontroll av sveiste refyllbare gassflasker av stål kan tillates i henhold til spesiell emballeringsbestemmelse v 2) i 10. dersom følgende krav oppfylles:</p> <p><b>1. Generelle krav</b></p> <p>1.1 Ved bruk av dette avsnittet skal ikke vedkommende myndighet delegere sin oppgave eller sitt ansvar til Xb-organ (inspeksjonsorgan av type B) eller IS (internorgan) (for definisjonene av Xb- og IS, se 6.2.3.6.1).</p> <p>1.2 Eieren av gassflaskene skal søke vedkommende myndighet om 15 års intervall og skal dokumentere at kravene i punkt 2, 3 og 4 følges.</p> <p>1.3 Gassflasker som er produsert etter 1. Januar 1999 skal være produsert i henhold til en av de følgende standardene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– EN 1442; eller</li> <li>– EN 13322-1; eller</li> <li>– Annex I, parts 1 to 3 to Council Directive 84/527/EEC<sup>a</sup></li> </ul> <p>som gjelder i henhold til tabellen i 6.2.4.</p> <p>Andre gassflasker som er produsert før 1. Januar 2009 i henhold til ADR/RID i henhold til en teknisk kode som er akseptert av vedkommende myndighet kan gis 15 års intervall hvis de har en sikkerhet som er like god som kravene i ADR/RID, som gjelder ved søknadstidspunktet</p> <p>1.4 Eieren skal sende dokumenter som viser at beholderne oppfyller kravene i avsnitt 1.3, til vedkommende myndighet. Vedkommende myndighet skal verifisere at disse betingelsene er oppfylt.</p> <p>1.5 Vedkommende myndighet skal kontrollere at kravene i avsnitt 2 og 3 er oppfylt og korrekt anvendt. Dersom alle kravene er oppfylt skal de godkjenne 15 års kontrollintervall av beholderne. I denne godkjenningen skal typen beholdere (som spesifisert i typegodkjenningen) eller gruppe av beholdere (se ANM) som omfattes være tydelig angitt. Godkjenningen skal gis til eieren og vedkommende myndighet skal beholde en kopi. Eieren skal oppbevare dokumentene så lenge beholdene er godkjent for 15 års kontrollintervall.</p> <p><b>ANM:</b> En gruppe beholdere er definert av produksjonsdataer av identiske beholdere i en bestemt periode, hvor de aktuelle bestemmelsene i ADR/RID og teknisk kode som er akseptert av vedkommende myndighet ikke har endret seg når det gjelder teknisk innhold. Eksempel: Beholdere av samme design og volum som er produsert i henhold til ADR/RID som gjaldt mellom 1. januar 1985 og 31. desember 1988 i kombinasjon med en teknisk kode som er godkjent av vedkommende myndighet i samme tidsrom utgjør en gruppe beholdere i dette avsnittet.</p> <p>1.6 Vedkommende myndighet skal overvåke at eieren av beholdene oppfyller kravene i ADR/RID og godkjenningen på en hensiktsmessig måte, men likevel minst hvert 3. år eller dersom prosedyrene endres.</p> <p><b>2. Operasjonelle bestemmelser</b></p> <p>2.1 Beholdere som er gitt 15 års kontrollintervall skal bare fylles på fyllesenter som har et dokumentert kvalitetssystem for å sikre at alle kravene i avsnitt 7 i denne emballeringsbestemmelse og kravene og ansvaret i EN 1439:2021 (eller inntil 31.desember 2024, EN 1439:2017) og EN 13952:2017 er oppfylt og korrekt anvendt.</p> <p>2.2 Vedkommende myndighet skal verifisere at disse kravene er oppfylt og kontrollere på en hensiktsmessig måte, men likevel minst hvert 3. år eller dersom prosedyrene endres.</p> <p>2.3 Eieren skal legge frem dokumentasjon for vedkommende myndighet som beviser at fyllesentrene oppfyller kravene i avsnitt 2.1.</p> <p>2.4 Dersom et fyllesenter ligger i en annen ADR/RID stat skal eieren legge frem dokumentasjon for vedkommende myndighet som beviser at fyllesentret er overvåket tilsvarende av vedkommende myndighet i den ADR/RID stat.</p> <p>2.5 For å hindre innvendig korrosjon skal bare gasser med svært lav risiko for potensiell forurensning fylles på gassflaskene. Dette anses å være oppfylt dersom gassene er i overensstemmelse med begrensningene med hensyn på korrosivitet som spesifisert i ISO 9162:1989.</p>	
	<p>a. Council Directive on the approximation of the laws of the Member States relating to welded unalloyed steel gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities No. L 300 from 19.11.1984.</p>	

P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P200
	<p><b>3. Krav til kvalifisering og periodisk kontroll</b></p> <p>3.1 Beholdere av en type eller gruppe som er i bruk og som er gitt 15 års kontrollintervall skal gjennomgå periodisk kontroll i henhold til 6.2.3.5.</p> <p><b>ANM:</b> For definisjon av gruppe av beholdere, se ANM til avsnitt 1.5.</p> <p>3.2 Dersom en beholder med 15 års kontrollintervall feiler ved den hydrauliske prøven ved periodisk kontroll for eksempel ved sprengning eller lekkasje skal eieren undersøke årsaken til feilen og lage en rapport samt undersøke om andre beholdere (for eksempel i samme gruppe) er påvirket. I det siste tilfellet skal eieren informere vedkommende myndighet. Vedkommende myndighet skal deretter fastsette passende tiltak og informere vedkommende myndighet i alle andre ADR/RID stater.</p> <p>3.3 Dersom innvendig korrosjon, som definert i standarden som er brukt (se avsnitt 1.3), er påvist skal beholderen tas ut av bruk og ikke godkjennes for fylling og transport.</p> <p>3.4 Beholdere som er gitt 15 års kontrollintervall skal bare utstyres med ventiler som er konstruert og produsert for bruk i minimum 15 år i henhold til EN 13152:2001 + A1:2003, EN 13153:2001 + A1:2003, EN ISO 14245:2010, EN ISO 14245:2019, EN ISO 14245:2021, EN ISO 15995:2010, EN ISO 15995:2019 eller EN ISO 15995:2021. Etter en periodisk kontroll skal det monteres en ny ventil, unntatt i de tilfeller det brukes manuelle ventiler som er overholt eller kontrollert i henhold til EN 14912:2022 og som er egnet for en ny 15 års periode. Overhaling eller kontroller skal bare utføres av produsenten av ventilene eller i henhold til hans tekniske instruksjoner av et foretak som er kvalifisert for slikt arbeid og som anvender et dokumentert kvalitetssystem.</p>	
	<p><b>4. Merking</b></p> <p>4.1 Beholdere som er gitt 15 års kontrollintervall i henhold til dette avsnitt skal i tillegg merkes klart og tydelig med «P15Y». Denne merkingen skal fjernes dersom beholderen ikke lenger er tillatt brukt med 15 års kontrollintervall.</p> <p><b>ANM:</b> Denne merkingen gjelder ikke beholdere som er underlagt overgangsbestemmelserne i 1.6.2.9, 1.6.2.10 eller kravene i spesiell emballeringsbestemmelse v 1) i avsnitt 10 i denne emballeringsbestemmelse</p> <p>13. 15 års intervall for periodisk kontroll av sømløse gassflasker av stål og aluminiumslegeringer samt flaskebatterier av disse kan tillates i henhold til de spesielle emballeringsbestemmelserne ua og va i 10 dersom følgende krav oppfylles:</p> <p><b>1. Generelle krav</b></p> <p>1.1 Ved bruk av dette avsnittet skal ikke vedkommende myndighet delegere sine oppgaver eller sitt ansvar til Xb organ (inspeksjonsorgan av type B) eller IS (internorgan) (for definisjonene av Xb- og IS, se 6.2.3.6.1).</p> <p>1.2 Eieren av gassflaskene eller gassflaskebatteriene skal søke vedkommende myndighet om 15 års intervall og skal dokumentere at kravene i punkt 2, 3 og 4 oppfylles.</p> <p>1.3 Gassflasker som er produsert etter 1. januar 1999 skal være produsert i samsvar med en av de følgende standardene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN 1964-1 eller EN 1964-2; eller</li> <li>- EN 1975; eller</li> <li>- EN ISO 9809-1 eller EN ISO 9809-2; eller</li> <li>- EN ISO 7866; eller</li> <li>- Annex I, parts 1 to 3 to Council Directive 84/525/EEC<sup>b</sup> and 84/526/EEC<sup>c</sup></li> </ul> <p>som gjaldt på tidspunktet ved fremstillingen (se også tabell i 6.2.4.1)</p>	

b. Council Directive on the approximation of the laws of the Member States relating to seamless, steel gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities No. L 300 from 19.11.1984.

c. Council Directive on the approximation of the laws of the Member States relating to seamless, unalloyed aluminium and aluminium alloy gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities No. L 300 from 19.11.1984.

P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P200
Andre gassflasker som er produsert før 1. Januar 2009 i samsvar med ADR/RID i henhold til en teknisk kode akseptert av vedkommende myndighet, kan gis 15 års intervall hvis de har et sikkerhetsnivå tilsvarende bestemmelsene i ADR/RID som gjelder på tidspunktet for søknaden.		
<b>ANM:</b> Dette kravet anses å være oppfylt hvis gassflasken har vært vurdert på nytt i henhold til fremgangsmåten for fornyet samsvarsverdring beskrevet i Annex III i Direktiv 2010/35/EU av 16.juni 2010 eller Annex IV, del 2, av Direktiv 1999/36/EC av 29. april 1999.		
Gassflasker og gassflaskebatterier merket med UN-emballasje symbolet som angitt i 6.2.2.7.2 a) skal ikke gis 15 års intervall for periodisk kontroll.		
<p>1.4 Gassflaskebatterier skal være konstruert slik at kontakt mellom gassflaskene langs flaskens lengdeakse ikke fører til utvendig korrosjon. Støttet og festestropper skal være slik at risikoen for korrosjon på gassflaskene minimaliseres. Støtdempende materiale brukt i støtter er kun tillatt hvis de har blitt behandlet for å eliminere vannabsorpsjon. Eksempel på egnert materiale er vannbestandig beltemateriale og gummi.</p> <p>1.5 Eieren skal sende inn dokumentasjon til vedkommende myndighet som viser at gassflaskene oppfyller kravene i punkt 1.3. Vedkommende myndighet skal bekrefte at disse betingelsene er oppfylt.</p> <p>1.6 Vedkommende myndighet skal kontrolleres hvorvidt kravene i punkt 2 og 3 er oppfylt og korrekt anvendt. Hvis alle kravene er oppfylt skal 15 års intervall godkjennes for periodisk kontroll av gassflaskene og gassflaskebatteriene. I denne godkjenningen skal gruppe gassflasker (se ANM) som omfattes være tydelig angitt. Godkjenningen skal gis til eieren, og vedkommende myndighet skal beholde en kopi. Eieren skal oppbevare dokumentene så lenge gassflaskene er godkjent for et 15 års intervall.</p> <p><b>ANM:</b> En gruppe gassflasker er definert av produksjonsdatoene av identiske gassflasker i en bestemt periode hvor de gjeldene bestemmelsene, i løpet av denne perioden, i ADR/RID og den tekniske koden som er akseptert av vedkommende myndighet ikke har endret seg når det gjelder det tekniske innholdet. Eksempel: Gassflasker med identisk konstruksjon og volum, produsert i samsvar med ADR/RID gjeldene mellom 1. januar 1985 og 31. desember 1988 i kombinasjon med en teknisk kode som er godkjent av vedkommende myndighet i samme tidsrom, utgjør en gruppe gassflasker i dette avsnittet.</p> <p>1.7 Eieren skal sørge for etterlevelse av bestemmelsene i ADR/RID og godkjenningen som er gitt, og skal kunne dokumentere dette for vedkommende myndighet på forespørsel, men uansett minst hvert 3. år eller når betydelige endringer av prosedyrene gjøres.</p>		
<p><b>2. Operasjonelle bestemmelser</b></p> <p>2.1 Gassflasker eller gassflaskebatterier som er gitt 15 års intervall for periodisk kontroll skal bare fylles på fylesenter som har et dokumentert kvalitetssystem for å sikre at alle kravene i punkt 7 i denne emballeringsbestemmelsen samt krav og ansvar gitt i EN ISO 24431:2016 eller EN 13365:2002, avhengig av hvilken som er aktuell, er oppfylt og korrekt anvendt. Kvalitetssystemet, i henhold til ISO 9000 (serien) eller tilsvarende, skal være sertifisert av et akkreditert uavhengig organ anerkjent av vedkommende myndighet. Dette inkluderer prosedyrer for inspeksjon før og etter fylling og for fylleprosessen for gassflasker, gassflaskebatterier og ventiler.</p> <p>2.2 Gassflasker av aluminiumslegeringer og flaskebatterier av disse uten restgassventiler (RPVs) som er gitt 15 års intervall for periodisk inspeksjon skal kontrolleres før hver fylling i henhold til en dokumentert prosedyre som minst skal inneholde følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Åpne ventilen på gassflasken eller hovedventilen på gassflaskebatteriet for å kontrollere for resttrykk;</li><li>b) Dersom det kommer gass kan gassflasken eller gassflaskebatteriet fylles;</li><li>c) Dersom det ikke kommer gass skal gassflasken eller gassflaskebatteriet kontrolleres innvendig for kontaminering;</li><li>d) Dersom det ikke oppdages noen kontaminering kan gassflaskene eller gassflaskebatteriet fylles</li><li>e) Dersom kontaminering oppdages må korrigende tiltak utføres</li></ul>		

P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P200
	<p>2.3 Sømløse gassflasker i stål utstyrt med restgassventil og flaskebatterier med sømløse gassflasker i stål, utstyrt med hovedventil(er) med en resttrykkinnretning, som er gitt 15 års intervall for periodisk inspeksjon skal kontrolleres før hver fylling i henhold til en dokumentert prosedyre som minst må inneholde følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Åpne ventilen på gassflasken eller hovedventilen på gassflaskebatteriet for å kontrollere for resttrykk;</li> <li>b) Dersom det kommer gass kan gassflasken eller gassflaskebatteriet fylles;</li> <li>c) Dersom det ikke kommer gass skal funksjonen til resttrykkinnretningen kontrolleres;</li> <li>d) Dersom kontrollen viser at resttrykkinnretningen har opprettholdt trykket kan gassflasken eller gassflaskebatteriet fylles;</li> <li>e) Dersom kontrollen viser at resttrykkinnretningen ikke har opprettholdt trykket skal gassflasken eller gassflaskebatteriet kontrolleres innvendig for kontaminering: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Hvis kontaminering ikke oppdages kan gassflaskene eller gassflaskebatteriet fylles etter reparasjon eller utskifting av resttrykkinnretningen</li> <li>ii) Hvis kontaminering oppdages må korrigende tiltak utføres.</li> </ul> </li> </ul> <p>2.4 For å hindre innvendig korrosjon skal bare gasser av høy kvalitet med svært lav potensiell kontaminering fylles på gassflaskene eller gassflaskebatteriet. Dette anses å være oppfylt dersom kompatibilitet av gass/materiale er akseptabelt i henhold til EN ISO 11114-1:A1:2023 og EN ISO 11114-2:2021, og kvaliteten på gassen oppfyller spesifikasjonene i EN ISO 14175:2008 eller, for gasser som ikke dekkes av standarden, en renhet på min. 99,5 vol% og fuktinnehold på maks. 40 ml/m<sup>3</sup> (ppm). For dinitrogenoksid skal renheten være på min. 98 vol% og fuktinneholdet på maks. 70 ml/m<sup>3</sup> (ppm).</p> <p>2.5 Eieren skal sørge for at kravene i 2.1 til 2.4 er oppfylt, og skal kunne dokumentere dette for vedkommende myndighet på forespørsel, men unsett minst hvert 3. år eller når betydelige endring av prosedyrene gjøres.</p> <p>2.6 Dersom et fyllesenter ligger i en annen ADR/RID stat skal eieren, på forespørsel fra vedkommende myndighet, legge frem dokumentasjon som viser at fyllesentret overvåkes tilsvarende av vedkommende myndighet i den aktuelle ADR/RID staten. Se også 1.2.</p> <p><b>3 Krav til kvalifisering og periodisk kontroll</b></p> <p>3.1 Gassflasker og gassflaskebatterier som allerede er i bruk og hvor betingelsene under punkt 2 har vært oppfylt fra datoisen forrige periodiske kontroll og ansett tilfredsstillende av vedkommende myndighet, kan få kontrollintervallet utvidet til 15 år fra datoisen for siste periodiske kontroll. Ellers skal utvidelse av kontrollintervallet fra 10 til 15 år gjøres ved tidspunktet for periodisk kontroll. Rapporten fra periodisk kontroll skal angi at gassflasken eller gassflaskebatteriet skal være utstyrt med en resttrykkinnretning der dette kreves. Annen dokumentasjon kan aksepteres av vedkommende myndighet.</p> <p>3.2 Dersom en gassflaske med 15 års kontrollintervall ikke klarer trykktesten ved at den sprekker eller lekker, eller en alvorlig feil oppdages i en ikke-destruktiv test (NDT) ved periodisk kontroll skal eieren undersøke årsaken til feilen og lage en rapport på dette samt hvorvidt andre gassflasker (f.eks av samme type eller gruppe) er berørt. Hvis det siste er tilfelle, skal eieren informere vedkommende myndighet. Vedkommende myndighet skal deretter bestemme hensiktsmessige tiltak og informere vedkommende myndighet i alle de andre ADR/RID statene.</p> <p>3.3 Dersom innvendig korrosjon og andre feil, som definert i standardene for periodisk kontroll referert i 6.2.4, har blitt oppdaget skal gassflasken tas ut av bruk og får ikke innvilges ny periode for fylling og transport.</p> <p>3.4 Gassflasker og gassflaskebatterier som er gitt 15 års intervall for periodisk kontroll skal bare utstyres med ventil som er konstruert og testet i henhold til EN 849 eller EN ISO 10297, avhengig av hvilken som var gjeldende på det tidspunktet flasken ble produsert (se også tabellen i 6.2.4.1). Etter en periodisk kontroll skal ny ventil være montert, bortsett fra at ventil som har blitt overholt eller kontrollert i henhold til EN ISO 22434:2022 får monteres tilbake igjen.</p> <p><b>4 Merking</b></p> <p>Gassflasker og gassflaskebatterier som er gitt 15 års intervall for periodisk kontroll i henhold til dette avsnittet skal merkes med datoisen (år) for neste periodiske kontroll som beskrevet i 5.2.1.6 c) og samtidig i tillegg merkes tydelig og lesbart med «P15Y». Denne merkingen skal fjernes dersom gassflasken eller gassflaskebatteriet ikke lenger er godkjent for et 15 års intervall for periodisk kontroll.</p>	

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

EMBALLERINGSBESTEMMELSE												P200
Tabell 1: KOMPRIMERTE GASSER												
UN nr.	Navn og beskrivelse	Klassifiseringskode	LC50 ml/m <sup>3</sup>	Gasflasker	Sylinder (tubes)	Trykkfat	Gassflaskebatteri	Prøveperiode, år 1/	Prøvetrykk, bar 2/	Maksimalt arbeidstrykk, bar 2/	Spesielle bestemmelser	
1002	LUFT, KOMPRIMERT	1A		X	X	X	X	10			ua, va	
1006	ARGON, KOMPRIMERT	1A		X	X	X	X	10			ua, va	
1016	KARBONMONOKSID, KOMPRIMERT	1TF	3760	X	X	X	X	5			u	
1023	KOKSGASS, KOMPRIMERT	1TF		X	X	X	X	5				
1045	FLUOR, KOMPRIMERT	1TOC	185	X			X	5	200	30	a,k,n,o	
1046	HELIUM, KOMPRIMERT	1A		X	X	X	X	10			ua, va	
1049	HYDROGEN, KOMPRIMERT	1F		X	X	X	X	10			d, ua, va	
1056	KRYPTON, KOMPRIMERT	1A		X	X	X	X	10			ua, va	
1065	NEON KOMPRIMERT	1A		X	X	X	X	10			ua, va	
1066	NITROGEN, KOMPRIMERT	1A		X	X	X	X	10			ua, va	
1071	OLJEGASS, KOMPRIMERT	1TF		X	X	X	X	5				
1072	OKSYGEN, KOMPRIMERT	1O		X	X	X	X	10			s, ua, va	
1612	HEXAETYLtetrafosfat OG KOM- PRIMERT GASS BLANDING	1T		X	X	X	X	5			z	
1660	NITROGENOKSID, KOMPRIMERT	1TOC	115	X			X	5	225	33	k,o	
1953	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, BRANN-FARLIG, N.O.S.	1TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			z	
1954	KOMPRIMERT GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.	1F		X	X	X	X	10			z, ua, va	
1955	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, N.O.S.	1T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z	
1956	KOMPRIMERT GASS, N.O.S.	1A		X	X	X	X	10			z, ua, va	
1957	DEUTERIUM, KOMPRIMERT	1F		X	X	X	X	10			d, ua, va	
1964	HYDROKARBON GASSBLANDING, KOMPRIMERT N.O.S.	1F		X	X	X	X	10			z, ua, va	
1971	METAN, KOMPRIMERT eller NATUR- GASS, KOMPRIMERT med høyt innhold av metan	1F		X	X	X	X	10			ua, va	
2034	HYDROGEN OG METAN BLANDING, KOMPRIMERT	1F		X	X	X	X	10			d, ua, va	
2190	OKSYGENIDFLUORID, KOMPRIMERT	1TOC	2,6	X			X	5	200	30	a,k,n,o	
3156	KOMPRIMERT GASS, OKSIDERENDE, N.O.S.	1O		X	X	X	X	10			z, ua, va	
3303	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, OKSI- DERENDE, N.O.S.	1TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z	
3304	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.	1TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z	
3305	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, BRANN-FARLIG, ETSENDE, N.O.S.	1TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z	
3306	KOMPRIMERT GASS, GIFTIG, OKSI- DERENDE, ETSENDE, N.O.S.	1TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z	

1/ Gjelder ikke trykkbeholdere fremstilt av kompositmateriale.

2/ For de stoffene hvor tabellcellene er blanke skal arbeidstrykket ikke overskride to tredjedeler av prøvetrykket.

EMBALLERINGSBESTEMMELSE											
P200		P200									
Tabell 2: FLYTENDE GASSER OG OPPLØSTE GASSER											
UN nr.	Navn og beskrivelse	Klassifiseringsskode	LC50 ml/m <sup>3</sup>	Gassflasker	Trykkfat	Gassflaskebatteri	Sylinder (tubes)	Prøveperiode, år 1/	Prøvetrykk, bar	Fyllingsgrad	Spesielle bestemmelser
1001	ACETYLEN, OPPLØST	4F		X		X		10	60		c, p
1005	AMMONIAKK, VANNFRI	2TC	4000	X	X	X	X	5	29	0,54	b, ra
1008	BORTRIFLUORID	2TC	864	X	X	X	X	5	225	0,715	a
									300	0,86	a
1009	BROMTRIFLUORMETAN (KJØLE-MEDIUMGASS R13B1)	2A		X	X	X	X	10	42	1,13	ra
									120	1,44	ra
									250	1,60	ra
1010	BUTADIENER, STABILISERT (1,2-butadien)	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	ra
1010	BUTADIENER, STABILISERT (1,3-butadien,	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	ra
1010	BUTADIEN OG HYDROKARBON BLANDINGER, STABILISERT	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	ra, v, z
1011	BUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	ra, v
1012	BUTYLEN (Blandinger av butylener) eller	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	ra, z
1012	BUTYLEN (1-butilen) eller	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	ra
1012	BUTYLEN (cis-2-butilen) eller	2F		X	X	X	X	10	10	0,55	ra
1012	BUTYLEN (trans-2-butilen)	2F		X	X	X	X	10	10	0,54	ra
1013	KARBONDIOKSID	2A		X	X	X	X	10	190	0,68	ra, ua, va
									250	0,76	ra, ua, va
1017	KLOR	2TOC		X	X	X	X	5	22	1,25	a, ra
1018	KLORDIFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R22)	2A		X	X	X	X	10	27	1,03	ra
1020	KLORPENTAFLUORE-TAN (KJØLE-MEDIUM-GASS R 115)	2A		X	X	X	X	10	25	1,05	ra
1021	1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R124)	2A		X	X	X	X	10	11	1,20	ra
1022	KLORTRIFLUOR-METAN (KJØLEMEDIUMGASS R13)	2A		X	X	X	X	10	100	0,83	ra
									120	0,90	ra
									190	1,04	ra
									250	1,11	ra
1026	CYANOGEN	2TF	350	X	X	X	X	5	100	0,70	ra, u
1027	CYCLOPROPAN	2F		X	X	X	X	10	18	0,55	ra
1028	DIKLORDIFLUOR-METAN (KJØLEMEDIUMGASS R12)	2A		X	X	X	X	10	16	1,15	ra
1029	DIKLORFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R21)	2A		X	X	X	X	10	10	1,23	ra
1030	1,1-DIFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R152a)	2F		X	X	X	X	10	16	0,79	ra
1032	DIMETYLAMIN, VANNFRI	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	b, ra

**Del 4** Bestemmelser om emballering og tanker

EMBALLERINGSBESTEMMELSE											P200
Tabell 2: FLYTENDE GASSER OG OPPLØSTE GASSER											
UN nr.	Navn og beskrivelse	Klassifiseringskode	LC50 ml/m <sup>3</sup>	Gassflasker	Trykkfat	Gassflaskebatteri	Sylinderne (tubes)	Prøveperiode, år 1/	Prøvetrykk, bar	Fyllingsgrad	Spesielle bestem- meler
1033	DIMETYLETER	2F		X	X	X	X	10	18	0,58	ra
1035	ETAN	2F		X	X	X	X	10	95	0,25	ra
									120	0,30	ra
									300	0,40	ra
1036	ETYLAMIN	2F		X	X	X	X	10	10	0,61	b, ra
1037	ETYLKLORID	2F		X	X	X	X	10	10	0,80	a, ra
1039	ETYLMETYLETER	2F		X	X	X	X	10	10	0,64	ra
1040	ETYLENOKSID eller ETYLENOKSID MED NITROGEN opp til et totaltrykk på 1MPa (10 bar) ved 50 °C	2TF	2900	X	X	X	X	5	15	0,78	l, ra
1041	ETYLENOKSID OG KARBONDIOKSID BLANDING med mer enn 9 % etylenoksid, men ikke mer enn 87 %.	2F		X	X	X	X	10	190	0,66	ra
									250	0,75	ra
1043	GJØDSEL, AMMONIUMLØSNING med fri ammoniakk	4A		X	X	X		5			b, z
1048	HYDROGENBROMID, VANNFRI	2TC	2860	X	X	X	X	5	60	1,51	a, d, ra
1050	HYDROGENKLORID, VANNFRI	2TC	2810	X	X	X	X	5	100	0,30	a, d, ra
									120	0,56	a, d, ra
									150	0,67	a, d, ra
									200	0,74	a, d, ra
1053	HYDROGENSULFID	2TF	712	X	X	X	X	5	48	0,65	d, ra, u
1055	ISOBUTYLEN	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	ra
1058	FLYTENDE GASSER, ikke brannfarlige, ladet med nitrogen, karbondioksid eller luft	2A		X	X	X	X	10			ra, z
1060	METYLACETYLEN OG PROPADIEN BLANDING, STABILISERT  Propadien med 1% til 4% methylacetylen  BLANDING P1  BLANDING P2	2F		X	X	X	X	10			c, ra, z
									22	0,52	c, ra
									30	0,49	c, ra
									24	0,47	c, ra
1061	METYLAMIN, VANNFRI	2F		X	X	X	X	10	13	0,58	b, ra
1062	METYLBROMID	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a
1063	METYLKLORID (KJØLEEDIUM-GASS R 40)	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, ra
1064	METYLMERKAPTAN	2TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	d, ra, u
1067	DINITROGEN-TETROKSID (NITROGENDIOKSID)	2 TOC	115	X	X	X		5	10	1,30	k
1069	NITROSYLKLORID	2TC	35	X		X		5	13	1,10	k, ra
1070	DINITROGENOKSID	2O		X	X	X	X	10	180	0,68	ua, va
									225	0,74	ua, va
									250	0,75	ua, va
1075	PETROLEUMGASSER, FLYTENDE	2F		X	X	X	X	10			v, z

EMBALLERINGSBESTEMMELSE											
P200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE										P200
Tabell 2: FLYTENDE GASSER OG OPPLØSTE GASSER											
UN nr.	Navn og beskrivelse	Klassifiseringskode	LC50 ml/m <sup>3</sup>	Gassflasker	Trykkfat	Gassflaskebatteri	Sylinder (tubes)	Prøveperiode, år 1/	Prøvetrykk, bar	Fyllingsgrad	Spesielle bestemmelser
1076	FOSGEN	2TC	5	X	X	X	X	5	20	1,23	a, k, ra
1077	PROPYLEN	2F		X	X	X	X	10	27	0,43	ra
1078	KJØLEMEDIUMGASS, N.O.S.	2A		X	X	X	X	10			ra, z
	BLANDING F1			X	X	X	X	10	12	1,23	ra, z
	BLANDING F2			X	X	X	X	10	18	1,15	ra, z
	BLANDING F3			X	X	X	X	10	29	1,03	ra, z
1079	SVOVELDIOKSID	2TC	2520	X	X	X	X	5	12	1,23	ra
1080	SVOVELHEKSAFLUORID	2A		X	X	X	X	10	70	1,06	ra, ua, va
									140	1,34	ra, ua, va
									160	1,38	ra, ua, va
1081	TETRAFLUORETYLEN, INHIBERT	2F		X	X	X	X	10	200		m, o, ra
1082	TRIFLUORKLORETYLEN, INHIBERT (KJØLEMEDIUMGASS R1113)	2TF	2000	X	X	X	X	5	19	1,13	ra, u
1083	TRIMETYLAMIN, VANNFRI	2F		X	X	X	X	10	10	0,56	b, ra
1085	VINYLBROMID, INHIBERT	2F		X	X	X	X	10	10	1,37	a, a
1086	VINYLKLORID, INHIBERT	2F		X	X	X	X	10	12	0,81	a, ra
1087	VINYLMETYLETER, INHIBERT	2F		X	X	X	X	10	10	0,67	ra
1581	KLORPIKRIN OG METYLBROMID BLANDING med mer enn 2 % klorpikrin	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a
1582	KLORPIKRIN OG METYLKLORID BLANDING	2T	4/	X	X	X	X	5	17	0,81	a
1589	CYANOGENKLORID, INHIBERT	2TC	80	X		X		5	20	1,03	k
1741	BORTRIKLORID	2TC	2541	X	X	X	X	5	10	1,19	a, ra
1749	KLORTRIFLUORID	2TOC	299	X	X	X	X	5	30	1,40	a
1858	HEXAFLUOR-PROPYLEN (KJØLEMEDIUM-GASS R1216)	2A		X	X	X	X	10	22	1,11	ra
1859	SILISIUMTETRA-FLUORID	2TC	922	X	X	X	X	5	200 300	0,74 1,10	a a
1860	VINYLFLUORID, INHIBERT (KJØLEMEDIUMGASS R1113)	2F		X	X	X	X	10	250	0,64	a, ra
1911	DIBORAN	2TF	80	X		X		5	250	0,07	d, k, o
1912	METYKLORID OG METYLENKLORID BLANDING	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a, ra
1952	ETYLENOKSID OG KARBON DIOKSID OG ETYLENOKSIDBLANDING med ikke over 9 % etylenoksid	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	ra ra
1958	1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 114)	2A		X	X	X	X	10	10	1,30	ra
1959	1,1-DIFLUORETYLEN (KJØLEMEDIUMGASS R1132a)	2F		X	X	X	X	10	250	0,77	ra

**Del 4** Bestemmelser om emballering og tanker

EMBALLERINGSBESTEMMELSE											P200
Tabell 2: FLYTENDE GASSER OG OPPLØSTE GASSER											
UN nr.	Navn og beskrivelse	Klassifiseringskode	LC50 mL/m <sup>3</sup>	Gassflasker	Trykkfat	Gassflaskebatteri	Sylinder (tubes)	Prøveperiode, år 1/	Prøvetrykk, bar	Fyllingsgrad	Spesielle bestem- meler
1962	ETYLEN, KOMPRIMERT	2F		X	X	X	X	10	225 300	0,34 0,38	ra, ta, v, z
1965	HYDROKARBON GASSBLANDING, FLYTENDE N.O.S.	2F		X	X	X	X	10	2/	ra, ta, v, z	
	BLANDING A										
	BLANDING AO1										
	BLANDING AO2										
	BLANDING AO										
	BLANDING A1										
	BLANDING B1										
	BLANDING B2										
	BLANDING B										
	BLANDING C										
1967	INSEKTDREPENDE GASS, GIFTIG, N.O.S.	2T		X	X	X	X	5			z
1968	INSEKTDREPENDE GASS, N.O.S.	2A		X	X	X	X	10			ra, z
1969	ISOBUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,49	ra, v
1973	KLORDIFLUORMETAN OG KLOR-PENTAFLUORETAN BLANDING med fast kokepunkt, med ca. 49 % klordifluormetan (KJØLEMEDIUMGASS R502)	2A		X	X	X	X	10	31	1,01	ra
1974	KLORDIFLUORBROMMETAN (KJØLE-MEDIUMGASS R12B1)	2A		X	X	X	X	10	10	1,61	ra
1975	NITROGENOKSID OG DINITROGEN-TETROKSID BLANDING (NITROGENOKSID OG NITROGENDIOKSID BLANDING)	2TOC	115	X	X	X		5			k, z
1976	OCTAFLUORCYCLO-BUTAN (KJØLE-MEDIUMGASS RC318)	2A		X	X	X	X	10	11	1,32	ra
1978	PROPAN	2F		X	X	X	X	10	23	0,43	ra, v
1982	TETRAFLUORMETAN (KJØLE-MEDIUMGASS R14)	2A		X	X	X	X	10	200 300	0,71 0,90	
1983	1-KLOR-2,2,-TRIFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R 133a)	2A		X	X	X	X	10	10	1,18	ra
1984	TRIFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R23)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,88 0,96	ra
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (KJØLEMEDIUMGASS R143a)	2F		X	X	X	X	10	35	0,73	ra
2036	XENON	2A		X	X	X	X	10	130	1,28	
2044	2,2-DIMETYLPROPAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	ra

EMBALLERINGSBESTEMMELSE											P200
Tabell 2: FLYTENDE GASSER OG OPPLØSTE GASSER											
UN nr.	Navn og beskrivelse	Klassifiseringsskode	LC50 ml/m <sup>3</sup>	Gassflasker	Trykkfat	Gassflaskebatteri	Sylinder (tubes)	Prøveperiode, år 1/	Prøvetrykk, bar	Fyllingsgrad	Spesielle bestemmelser
2073	AMMONIAKKLØSNING, relativ densitet mindre enn 0,880 ved 15 °C i vann	4A									
	med over 35%, men ikke over 40% ammoniakk	4A		X	X	X	X	5	10	0,80	b
	med over 40%, men ikke over 50% ammoniakk	4A		X	X	X	X	5	12	0,77	b
2188	ARSIN	2TF	178	X		X		5	42	1,10	d, k
2189	DIKLORSILAN	2TFC	314	X	X	X	X	5	10	0,90	a
									200	1,08	a
2191	SULFYRULFLUORID	2T	3020	X	X	X	X	5	50	1,10	u
2192	GERMAN 3/	2TF	620	X	X	X	X	5	250	0,064	d, q, r, ra
2193	HEXAFLUORETAN, (KJØLEMEDIUM-GASS R116)	2A		X	X	X	X	10	200	1,13	
2194	SELENHEXAFLUORID	2TC	50	X		X		5	36	1,46	k, ra
2195	TELLURHEXAFLUORID	2TC	25	X		X		5	20	1,00	k, ra
2196	WOLFRAMHEXAFLUORID	2TC	218	X	X	X	X	5	10	3,08	a, ra
2197	HYDROGENJODID, VANNFRI	2TC	2860	X	X	X	X	5	23	2,25	a, d, ra
2198	FOSFORPENTAFLUORID	2TC	261	X	X	X	X	5	200	0,90	
									300	1,25	
2199	FOSFIN 3/	2TF	20	X		X		5	225	0,30	d, k, q, ra
									250	0,45	d, k, q, ra
2200	PROPADIEN, INHIBERT	2F		X	X	X	X	10	22	0,50	ra
2202	HYDROGENSELENID, VANNFRI	2TF	51	X		X		5	31	1,60	k
2203	SILAN, 3/	2F		X	X	X	X	10	225	0,32	q
									250	0,36	q
2204	KARBONYLSULFID	2TF	1700	X	X	X	X	5	30	0,87	ra, u
2417	KARBONYLFLUORID	2TC	360	X	X	X	X	5	200	0,47	
									300	0,70	
2418	SVOVELTETRAFLUORID	2TC	40	X		X		5	30	0,91	a, k, ra
2419	BROMTRIFLUORETYLEN	2F		X	X	X	X	10	10	1,19	ra
2420	HEXAFLUORACETON	2TC	470	X	X	X	X	5	22	1,08	ra
2421	NITROGENTRIOKSID	2TOC									Ikke tillatt transportert
2422	OCTAFLUORBUT-2-EN (KJØLEMEDI-UMGASS R1318)	2A		X	X	X	X	10	12	1,34	ra
2424	OKTAFLUORPROPAN (KJØLEMEDI-UMGASS R218)	2A		X	X	X	X	10	25	1,04	ra
2451	NITROGENTRI-FLUORID	2O		X	X	X	X	10	200	0,50	

**Del 4** Bestemmelser om emballering og tanker

EMBALLERINGSBESTEMMELSE											P200
<b>Tabell 2: FLYTENDE GASSER OG OPPLØSTE GASSER</b>											
UN nr.	Navn og beskrivelse	Klassifiseringskode	LC50 mL/m <sup>3</sup>	Gassflasker	Trykkfat	Gassflaskebatteri	Sylinder (tubes)	Prøveperiode, år 1/	Prøvetrykk, bar	Fyllingsgrad	Spesielle bestemmelser
2452	ETYLACETYLEN, INHIBERT	2F		X	X	X	X	10	10	0,57	c, ra
2453	ETYLFLUORID (KJØLEMEDIUMGASS R161)	2F		X	X	X	X	10	30	0,57	ra
2454	METYLFLUORID (KJØLEMEDIUM-GASS R41)	2F		X	X	X	X	10	300	0,63	ra
2455	METYLLNITRITT	2A									Ikke tillatt transportert
2517	1-KLOR-1,1-DIFLUORE-TAN (KJØLE-MEDIUMGASS R142b)	2F		X	X	X	X	10	10	0,99	ra
2534	METYLKLORSILAN	2TFC	2810	X	X	X	X	5			ra, z
2548	KLORPENTAFLUORID	2TOC	122	X		X		5	13	1,49	a, k
2599	KLORTRIFLUOR-METAN OG TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDING med ca. 60% klortrifluormetan (KJØLEMEDIUMGASS R503)	2A		X	X	X	X	10	31	0,12	ra
									42	0,17	ra
									100	0,64	ra
2601	CYCLOBUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,63	ra
2602	DIKLORDIFLUORMETAN OG DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDING med ca. 74 % diklordifluormetan (KJØLEMEDIUMGASS R500)	2A		X	X	X	X	10	22	1,01	ra
2676	ANTIMON	2TF	178	X		X		5	200	0,49	k, r, ra
2901	BROMKLORID	2TOC	290	X	X	X	X	5	10	1,50	a
3057	TRIFLUORACETYLKLORID	2TC	10	X	X	X		5	17	1,17	k, ra
3070	ETYLENOKSID OG DIKLORDIFLUORMETAN BLANDING med ikke over 12,5 % etylenoksid	2A		X	X	X	X	10	18	1,09	ra
3083	PERKLORYLFLUORID	2TO	770	X	X	X	X	5	33	1,21	u
3153	PERFLUOR (METYLVINYLETER)	2F		X	X	X	X	10	20	0,75	ra
3154	PERFLUOR (ETYLVINYLETER)	2F		X	X	X	X	10	10	0,98	ra
3157	FLYTENDE GASS, OKSIDERENDE N.O.S.	2O		X	X	X	X	10			z
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KJØLE-MEDIUMGASS R134a)	2A		X	X	X	X	10	18	1,05	ra
3160	FLYTENDE GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.	2TF	5000	X	X	X	X	5			ra, z
3161	FLYTENDE GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.	2F		X	X	X	X	10			ra, z
3162	FLYTENDE GASS, GIFTIG, N.O.S.	2T	5000	X	X	X	X	5			z

EMBALLERINGSBESTEMMELSE											P200
Tabell 2: FLYTENDE GASSER OG OPPLØSTE GASSER											
UN nr.	Navn og beskrivelse	Klassifiseringsskode	LC50 ml/m <sup>3</sup>	Gassflasker	Trykkfat	Gassflaskebatteri	Sylinder (tubes)	Prøveperiode, år 1/	Prøvetrykk, bar	Fyllingsgrad	Spesielle bestemmelser
3163	FLYTENDE GASS, N.O.S.	2A		X	X	X	X	10			ra, z
3220	PENTAFLUORETAN (KJØLE-MEDIUMGASS R125)	2A		X	X	X	X	10	49 35	0,95 0,87	ra
3252	DIFLUORMETAN (KJØLEMEDIUMGASS R32)	2F		X	X	X	X	10	48	0,78	ra
3296	HEPTAFLUORPROPAN (KJØLE-MEDIUMGASS R227)	2A		X	X	X	X	10	13	1,21	ra
3297	ETYLENOKSID OG KLORTETRAFLUORETAN BLANDING med ikke over 8,8% etylenoksid	2A		X	X	X	X	10	10	1,16	ra
3298	ETYLENOKSID OG PENTAFLUORETAN BLANDING med ikke over 7,9% etylenoksid	2A		X	X	X	X	10	26	1,02	ra
3299	ETYLENOKSID OG TETRAFLUORETAN BLANDING med ikke over 5,6% etylenoksid	2A		X	X	X	X	10	17	1,03	ra
3300	ETYLENOKSID OG KARBONDIOKSID BLANDING med over 87% etylenoksid	2TF	Mere enn 2900	X	X	X	X	5	28	0,73	ra
3307	FLYTENDE GASS, GIFTIG, OKSIDE-RENDE, N.O.S.	2TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3308	FLYTENDE GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.	2TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra, z
3309	FLYTENDE GASS, GIFTIG, BRANN-FARLIG, ETSENDE, N.O.S.	2TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra, z
3310	FLYTENDE GASS, GIFTIG, OKSIDER-ENDE, ETSENDE, N.O.S.	2TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z
3318	AMMONIAKKLØSNING i vann, relativ densitet mindre enn 0,880 ved 15 °C, med mer enn 50 % ammoniakk	4TC		X	X	X	X	5			b
3337	KJØLEMEDIUMGASS R404A	2A		X	X	X	X	10	36	0,82	ra
3338	KJØLEMEDIUMGASS R407A	2A		X	X	X	X	10	32	0,94	ra
3339	KJØLEMEDIUMGASS R407B	2A		X	X	X	X	10	33	0,93	ra
3340	KJØLEMEDIUMGASS R407C	2A		X	X	X	X	10	30	0,95	ra
3354	INSEKTDREPENDE GASS, BRANN-FARLIG, N.O.S.	2F		X	X	X	X	10			ra, z
3355	INSEKTDREPENDE GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.	2TF		X	X	X	X	5			ra, z
3374	ACETYLEN, UTEN LØSNINGSMIDDEL	2F		X		X		5	60		c, p
3553	DISILANE 3/	2F		X	X	X	X	10	225	0,39	q

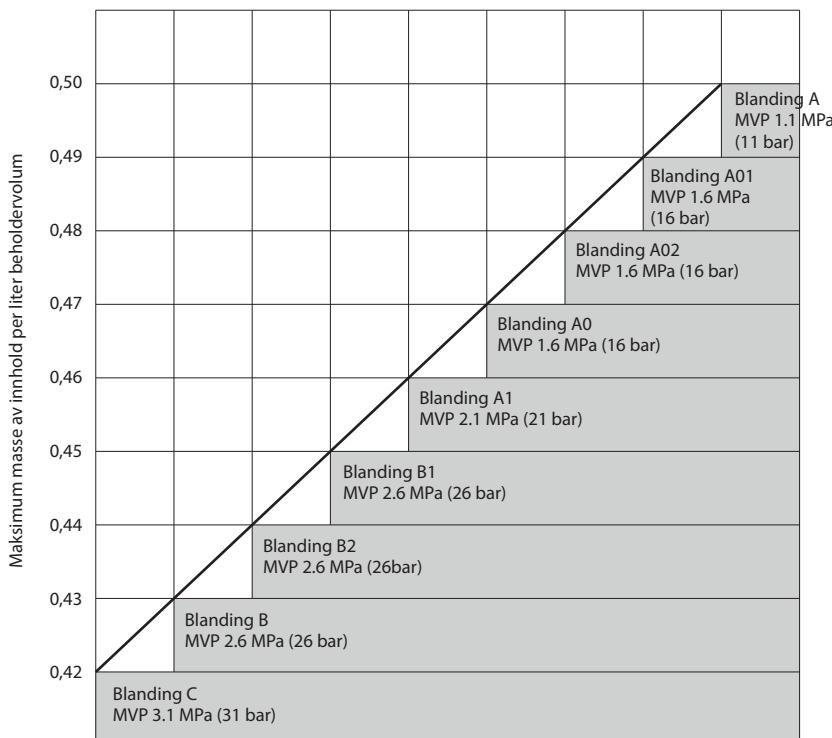
1/ Gjelder ikke trykkbeholdere fremstilt av kompositmateriale.

2/ For blandinger med UN-nr. 1965 er største tillatte påfylte masse pr. liter volum som følger:

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

Tetthet ved 50 °C i kg/l

0,440 0,450 0,463 0,474 0,485 0,495 0,505 0,516 0,525



MVP = Maksimalt damptrykk ved 70 °C

MVP = Maksimalt damptrykk ved 70 °C

ANM: Grafen ovenfor kan brukes til å bestemme korrekt fyllingsgrad for blandingerne listet opp i 2.2.2.3.

3/ Betraktes som selvantennende.

4/ Betraktes som giftig. LC50 er enda ikke bestemt.

EMBALLERINGSBESTEMMELSE (forts.)											P200	
Tabell 3: STOFFER IKKE TILORDNET KLASSE 2												P200
UN nr.	Navn og beskrivelse	Klasse	Klassifiseringskode	LC50 ml/m <sup>3</sup>	Gassflasker	Trykkgfat	Gassflaskebatterier	Sylinder (tubes)	Proveperiode, år / l	Prøvetrykk, bar	Fyllingsgrad	Spesielle bestemmelser
1051	HYDROGECYANID, STABLI-SERT med under 3 % vann	6.1	TF1	40	X		X		5	100	0,55	k
1052	HYDROGEFLUORID, VANNFRI	8	CT1	1307	X	X	X		5	10	0,84	a, ab, ac
1745	BROMPENTAFLUORID	5.1	OTC	25	X	X	X		5	10	2/	k, ab, ad
1746	BROMTRIFLUORID	5.1	OTC	50	X	X	X		5	10	2/	k, ab, ad
2495	JODPENTAFLUORID	5.1	OTC	120	X	X	X		5	10	2/	k, ab, ad

1) Gjelder ikke trykkbeholdere fremstilt av kompositmateriale.

2) Det kreves et ekspansjonsvolum på minimum 8 %

P201	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P201
Disse bestemmelser gjelder UN-nr. 3167, 3168 og 3169.		
Følgende emballasjer er tillatt:		
1. Gassflasker og gassbeholdere i samsvar med de krav til utførelse, prøving og fylling som er godkjent av vedkommende myndighet. 2. Følgende sammensatte emballasjer tillatt forutsatt at de alminnelige kravene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.		
<b>Ytteremballasjer:</b> Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).		
<b>Inneremballasjer:</b> a) For gasser som ikke er giftige, hermetisk lukket inneremballasje av glass eller metall og med volum høyst 5 liter pr. kolli. b) For giftige gasser, hermetisk lukket inneremballasje av glass eller metall og med volum høyst 1 liter pr. kolli.		
Emballasjen skal tilfredsstille prøvekravene for emballasjegruppe III.		

P202	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P202
(Reservert)		
Disse bestemmelsene gjelder for klasse 2, nedkjølt, flytende gass		
<b>Bestemmelser for lukkede kryobeholdere</b>		
1. De spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.6 skal følges. 2. Kravene i kapittel 6.2 skal oppfylles. 3. Beholderne skal være isolert, slik at de ikke dekkes av dugg eller rimfrost. 4. Prøvetrykk		
Nedkjølte væsker skal fylles i lukkede kryobeholdere med følgende minimum prøvetrykk:		
a) For lukkede beholdere for nedkjølte gasser med vakuumisolering skal prøvetrykket ikke være mindre enn 1,3 ganger summen av det maksimale innvendige trykket i en fylt beholder, inkludert trykket under fylling og tömming, pluss 100 kPa (1 bar). b) For andre lukkede beholdere for nedkjølte gasser skal prøvetrykket ikke være mindre enn 1,3 ganger det maksimale innvendige trykket i en fylt beholder, også når det tas hensyn til trykk som oppstår ved fylling og tömming.		
5. Påfylling For ikke-brannfarlige, ikke-giftige nedkjølte flytende gasser (klassifiseringskode 3A og 3O) skal volumet av væskefasen ved fylletemperaturen og ved et trykk på 100 kPa (1 bar) ikke overstige 98 % av vannkapasiteten for beholderen.		
For brannfarlige nedkjølte flytende gasser (klassifiseringskode 3F) skal gass fylt på beholderen forbli under det nivå hvor, dersom innholdet blir varmet opp til den temperatur hvor damptrykket er lik åpningstrykket for avlastingsventilen, væskevolumet vil nå 98% av vannkapasiteten ved denne temperaturen.		
6. Trykkavlastningsinnretninger Lukkede beholdere skal være utstyrt med minst en trykkavlastningsinnretning		

P203	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P203
<p>7. Kompatibilitet Materialer som benyttes for å tette koplinger eller for vedlikehold av lukkeinnretningene skal være kompatible med innholdet. For oksiderende gasser (klassifiseringskode 3O), skal disse materialene ikke reagere med gassene på en farlig måte.</p> <p>8. Periodisk kontroll</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Intervallet for periodisk kontroll og prøving av trykkavlastningsventilene i samsvar med 6.2.1.6.3 skal ikke overstige 5 år.</li><li>b) Intervallet for periodisk kontroll og prøving av ikke UN godkjente lukkete beholdere for nedkjølt gass i samsvar med 6.2.3.5.2 skal ikke overstige 10 år</li></ul>		

**Bestemmelser for åpne kryobeholdere:**

Bare følgende ikke oksiderende nedkjølte flytende gasser med klassifiseringskode 3A tillates transportert i åpne kryobeholdere:

UN nr 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 og 3158

For disse gassene, når brukt som kjølemiddel, gjelder kravene i 5.5.3.

Åpne kryobeholdere skal produseres i henhold til følgende krav:

1. Kapasiteten skal være på maksimalt 450 liter.
2. Beholderne skal konstrueres, produseres, prøves og utstyrtes på en slik måte at de motstår alle forhold, inkludert trethetsbrudd, som de vil bli utsatt for ved vanlig bruk og normale transportforhold.
3. Beholderne skal ha doble vegg med vakuum mellom (vakuumisolerte). Isolasjonen skal hindre dannelse av rimfrost på utsiden av beholderne.
4. Materialene i konstruksjonen skal ha egenskaper som er egnet for brukstemperaturen.
5. Materialer som er i direkte kontakt med det farlige godset skal ikke påvirkes eller svekkes av det farlige godset som er tenkt transportert og skal ikke forårsake farlige reaksjoner, for eksempel katalysere en reaksjon eller reagere farlig med det farlige godset.
6. Beholdere av dobbeltvegget glasskonstruksjon skal ha en ytre emballasje med demping eller absorberingsmateriale som motstår trykk og støt som kan oppstå under normale transport forhold.
7. Beholderen skal være konstruert slik at den forblir stående ved transport for eksempel ved å ha en sokkel som på det smaleste som er bredere enn høyden til tyngdepunktet når den er fylt eller være montert på «hengsler» / «gyro» (gimbals).
8. Åpningene på beholdere skal være utstyrt med innretninger som tillater at gass unnslipper, hindrer at sprut av væske oppstår og montert slik at de holdes på plass under transport.
9. Åpne kryobeholdere skal ha følgende varige merking for eksempel ved stempeling, inngraving eller etsing:
  - a) Produsentens navn og adresse;
  - b) Modellnummeret eller navn;
  - c) Serienummeret eller navn;
  - d) UN nr og varenavn som beholderen er beregnet for;
  - e) Beholderens kapasitet i liter;

P204 (Opphevret)	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P204
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr 3468.		
<ol style="list-style-type: none"> <li>For metallhydridlagringssystem, skal kravene i 4.1.6 oppfylles.</li> <li>Bare trykkbeholdere med et vannvolum som ikke overstiger 150 liter og som har et maksimalt utviklet trykk som ikke overstiger 25 MPa dekkes av denne emballeringsbestemmelsen.</li> <li>Metallhydridlagringssystem skal oppfylle relevante krav for produksjonen og prøvingen for trykkbeholdere som inneholder gass, i kapittel 6.2, og som kun er tillatt brukt for hydrogen.</li> <li>Når trykkbeholdere av stål eller komposittrykkbeholdere med stålfording brukes, skal kun de som er merket med «H» merket i henhold til 6.2.2.9.2 j) brukes.</li> <li>Metallhydridlagringssystem skal oppfylle kravene til vedlikehold, konstruksjonskrav, tillatt kapasitet, typetesting, batchtesting, rutinetester, prøvetrykk, tillatt fylletrykk og kravene til trykkavlastningsenheter for transportable metallhydrid lagringssystem som spesifisert i ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018 (Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride) og krav om samsvar og godkjennning, og skal bli vurdert i henhold til 6.2.2.5.</li> <li>Metallhydridlagringssystem skal fylles med hydrogen ved et trykk som ikke overstiger fylletrykket som er permanent merket på systemet som krevet i ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018.</li> <li>Kravene til periodisk prøving av metallhydrid lagringssystem skal være i samsvar med ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018 og utføres i henhold til 6.2.2.6 og intervallet mellom periodisk kontroll skal ikke overstige 5 år. Se 6.2.2.4 for å avgjøre hvilken standard som gjelder ved tidspunktet for inspeksjon og prøver.</li> </ol>	P205	

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P206	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P206
	Denne bestemmelseren gjelder for UN-nr. 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505:	
	Dersom ikke annet er angitt i ADR/RID er gassflasker og trykkfat i samsvar med bestemmelsene i kapittel 6.2 tillatt brukt.	
1.	De spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.6 skal være oppfylt.	
2.	Lengste intervall for periodisk inspeksjon skal være 5 år.	
3.	Gassflasker og trykkfat skal fylles på en slik måte at væskefasen ved 50 °C ikke overstiger 95% av deres vannkapasitet, og at de ikke er toppfylt ved 60 °C. Når de er fylt, skal ikke det innvendige trykket ved 65 °C overstige prøvetrykket for gassflaskene og trykkfatene. Det skal her tas hensyn til damptrykk og volumetrisk ekspansjon for alle stoffene i gassflaskene og trykkfatene.	
	For væsker ladet med en komprimert gass må begge komponenter – væsken og den komprimerte gassen – tas hensyn til i beregningen av det innvendige trykket i trykkbeholderen. Når forsøksdata ikke er tilgjengelig, skal følgende steg utføres:	
a)	Beregning av damptrykket til væsken og av partialtrykket til den komprimerte gassen ved 15 °C (påfyllingstemperatur);	
b)	Beregning av den volumetriske ekspansjonen til væskefasen som et resultat av oppvarming fra 15 °C til 65 °C og beregning av det resterende volumet for gassfasen;	
c)	Beregning av partialtrykket til den komprimerte gassen ved 65 °C med hensyn til den volumetriske ekspansjonen til væskefasen;	
d)	Beregning av damptrykket til væsken ved 65 °C;	
e)	Det totale trykket er summen av damptrykket til væsken og partialtrykket til den komprimerte gassen ved 65 °C;	
f)	Vurdering av løseligheten til den komprimerte gassen ved 65 °C i væskefasen;	
	<b>ANM:</b> Kompressibilitetsfaktoren til den komprimerte gassen ved 15 °C og 65 °C skal tas hensyn til.	
	Prøvetrykket til gassflaskene eller trykkfatene skal ikke være lavere enn det kalkulerte totale trykket minus 100 kPa (1 bar).	
	Dersom løseligheten til den komprimerte gassen i væskefasen ikke er kjent slik at den kan brukes i beregningen, kan prøvetrykket beregnes uten å ta hensyn til løseligheten til gassen (underavsnitt (f)).	
4.	Minste prøvetrykk skal være i samsvar med emballeringsbestemmelse P200 for drivgassen men skal ikke være mindre enn 20 bar.	
	Tilleggsbestemmelser:	
	Gassflasker og trykkfat skal ikke transporteres med påmonterte dyser og spylerør.	
	Spesielle emballeringsbestemmelser	
PP89	Avvikende fra bestemmelsene i 4.1.6.9 (b) kan ikke-refyllbare gassflasker for UN-nr. 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505 ha vannkapasitet på inntil 1000 liter delt på prøvetrykket uttrykt i bar forutsatt at kapasitet og trykkgrensninger i byggestandarden er i samsvar med avsnitt 1 i ISO 11118:2015 + Amd 1:2019, som begrenser største kapasitet til 50 liter.	
PP97	For brannslokningsmidler tilordnet UN-nr. 3500 er det maksimale prøveintervallet for periodiske kontroller 10 år. De kan transporteres i sylinder med en maksimal vannkapasitet på 450 liter i samsvar med gjeldene krav i kapittel 6.2.	

P207	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P207
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 1950.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
<p>a) Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);            Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);            Emballasjen skal tilfredsstille prøvekravene for emballasjegruppe II.</p> <p>b) Stive ytteremballasjer med største netto masse:            Papp 55 kg            Annet enn papp 125 kg            Bestemmelserne i 4.1.1.3 behøver ikke følges.</p>		
Emballasjene skal være designet og konstruert slik at de hindrer for stor bevegelse av aerosolene og utilsiktet utløsing under normale transportforhold.		
Spesielle emballeringsbestemmelser		
PP 87 For brukte aerosoler av UN 1950 som transportereres i samsvar med SP 327 skal emballasjen være utstyrt slik at all væske som måtte komme ut under transporten holdes inne i emballasjen, f.eks. absorberende materiale. Emballasjen skal ha ventilasjon som forhindrer dannelse av farlig atmosfære eller trykkoppbygging.		
Spesielle emballeringsbestemmelser som er spesifikke for ADR/RID		
RR 6 Når UN 1950 transportereres som komplett last kan metallgjenstander også være emballert som følger: Gjenstandene skal være plassert i grupper som enheter på brett og holdes på plass med et passende plastovertrekk; disse enhetene skal være stablet på paller og sikret på tilfredsstillende måte.		

P208	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P208
Denne bestemmelsen gjelder for adsorberte gasser i klasse 2.		
1. Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de generelle bestemmelserne i 4.1.6.1 er oppfylt: Gassflasker angitt i kapittel 6.2 og i samsvar med ISO 11513:2011, ISO 11513:2019, ISO 9809-1:2010 eller ISO 9809-1:2019.		
2. Trykket i hver fylte gassflaske skal være mindre enn 101,3 kPa ved 20 °C og mindre enn 300 kPa ved 50 °C.		
3. Minste prøvetrykk for gassflasken skal være 21 bar.		
4. Minste sprengningstrykk for gassflasken skal være 94,5 bar.		
5. Det innvendige trykket ved 65 °C i den fylte gassflasken får ikke overstige prøvetrykket til gassflasken.		
6. Det adsorbende materialet skal være forenlig med gassflasken og får ikke danne skadelige eller farlige forbindelser med gassen som skal adsorberes. Gassen i kombinasjon med det adsorberende materialet får ikke påvirke eller svekke gassflasken eller forårsake en farlig reaksjon (f.eks en katalytisk reaksjon).		
7. Kvaliteten til det adsorberende materialet skal kontrolleres ved tidspunktet for hver fylling for å sikre at trykket og kjemisk stabilitetskrav i denne emballeringsbestemmelseren er oppfylt hver gang et kolli med adsorbert gass tilbys for transport.		
8. Det adsorberende materialet får ikke oppfylle kriteriene for noen klasse i ADR/RID.		
9. Krav for gassflasker og lukkeinnretninger som inneholder giftig gass med en LC <sub>50</sub> mindre eller lik 200 ml/m <sup>3</sup> (ppm) (se tabell 1) er som følger:		
a) Ventilutløpene skal være utstyrt med trykkbevarende og gasstette plugger eller hettet som har gjenger som passer ventilutløpene. b) Hver ventil skal enten være av typen uten pakning med ikke-perforert membran eller av en type som hindrer lekkasje gjennom eller rundt pakningen. c) Hver gassflaske og lukkeinnretning skal testes for lekkasje etter fylling. d) Hver ventil skal kunne motstå gassflaskens prøvetrykk og kobles direkte til gassflasken enten ved en konisk gjenge eller på annen måte som tilfredsstiller kravene i ISO 10692-2:2001. e) Gassflaskene og ventilene skal ikke være utstyrt med trykkavlastningsventil.		
10. Ventilutløpene på gassflasker for selvantennelige gasser skal utstyres med gasstette plugger eller hettet som har gjenger som passer til ventilutløpene.		
11. Prosedyre for fylling skal være i henhold til Annex A i ISO 11513:2011 (gjelder til 31.desember 2024) eller Annex A i ISO 11513:2019.		
12. Det maksimale intervallet for periodisk kontroll skal være 5 år.		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P208	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P208
13. Spesielle bestemmelser som er spesifikke for et stoff (se tabell 1).		
<p>Materialforenlighet</p> <p>a: Gassflasker av aluminiumslegeringer skal ikke anvendes.</p> <p>d: Dersom gassflasker av stål benyttes, er kun de som er merket «H» i henhold til 6.2.2.7.4 p) tillatt.</p>		
<p>Gasspesifikke bestemmelser</p> <p>r: Fyllingsgraden til denne gassen skal begrenses slik at trykket ikke overstiger to tredjedeler av gassflaskens prøvetrykk hvis fullstendig dekomponering skjer.</p>		
<p>Materialforenlighet for adsorbert gass, N.O.S.-posisjoner</p> <p>z: Materialet i gassflasken og dens utstyr må være forenlig med innholdet og får ikke danne skadelige eller farlige forbindelser med dette.</p>		

P208	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P208
<b>Tabell 1: ADSORBERT GASS</b>		
UN nr.	Navn og beskrivelse	Klassifiserings-kode
3510	ADSORBERT GASS, BRANNFARLIG, N.O.S.	9F
3511	ADSORBERT GASS, N.O.S.	9A
3512	ADSORBERT GASS, GIFTIG, N.O.S.	9T
3513	ADSORBERT GASS, OKSIDERENDE, N.O.S.	9O
3514	ADSORBERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, N.O.S.	9TF
3515	ADSORBERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, N.O.S.	9TO
3516	ADSORBERT GASS, GIFTIG, ETSENDE, N.O.S.	9TC
3517	ADSORBERT GASS, GIFTIG, BRANNFARLIG, ETSENDE, N.O.S.	9TFC
3518	ADSORBERT GASS, GIFTIG, OKSIDERENDE, ETSENDE, N.O.S.	9TOC
3519	BORTRIFLUORID, ADSORBERT	9TC
3520	KLOR, ADSORBERT	9TOC
3521	SILISIUMTETRAFLUORID, ADSORBERT	9TC
3522	ARSIN, ADSORBERT	9TF
3523	GERMAN, ADSORBERT	9TF
3524	FOSFORPENTAFLUORID, ADSORBERT	9TC
3525	FOSFIN, ADSORBERT	9TF
3526	HYDROGENSELENID, ADSORBERT	9TF

P209	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P209
Disse bestemmelser gjelder UN-nr. 3150 gjenstander, små, fylt med hydrokarbondrivgass eller hydrokarbongassrefill for små gjenstander		
<ol style="list-style-type: none"> <li>De spesielle emballeringsbestemmelsene i 4.1.6 skal følges når de kan få anvendelse.</li> <li>Gjenstandene skal være i samsvar med bestemmelsene i det landet de er fylt.</li> <li>Gjenstandene og refillene skal være emballert i ytteremballasje som er i samsvar med 6.1.4 og prøvet i henhold til kapittel 6.1 for emballasjegruppe II.</li> </ol>		

P300	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P300
	<p>Disse bestemmelser gjelder for UN-nr. 3064</p> <p>Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.</p> <p>Sammensatt emballasje som består av metallkanner, hver med volum ikke over 1 liter, som inneremballasje og trekasser (4C1, 4C2, 4D eller 4F) med innhold ikke over 5 liter løsning som ytteremballasje.</p>	

Tilleggskrav:

1. Metallkanner skal være fullstendig omgitt av absorberende, støtdempende materiale.
2. Trekasser skal være fullstendig foret med egnert materiale som er u gjennomtrengelig for vann og nitroglyserin.

P301	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P301
	<p>Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3165.</p> <p>Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6 og 4.1.3 er oppfylt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trykkbeholder av aluminium, fremstilt av rør med sveiset bunn og topp.</li> </ol> <p>Innerbeholderen for drivstoffet skal være en sveiset aluminiumsblære med innvendig volum ikke over 46 liter. Ytterbeholderen skal ha et minste beregningstrykk, (overtrykk) på 1 275 kPa og et minste sprengningstrykk (overtrykk) på 2 755 kPa.</p> <p>Hver enkelt beholder skal undersøkes for lekkasje både under produksjonen og før forsendelse og skal da være tett.</p> <p>Den komplette innerenheten skal pakkes omhyggelig i ikke-brennbart, støtdempende materiale, som f.eks. vermiculitt, i en solid og tett lukket ytterbeholder av metall som skal gi nødvendig beskyttelse for all armatur. Største kvantum av drivstoff i hver primærbeholder og hvert kolli er 42 liter.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Trykkbeholder av aluminium.</li> </ol> <p>Innerbeholderen for drivstoffet skal være en sveiset, damprett drivstoffbeholder med en blære av elastisk materiale og med innvendig volum ikke over 46 liter.</p> <p>Trykkbeholderen skal ha et minste beregningstrykk, (overtrykk) på 2 860 kPa og et minste sprengningstrykk (overtrykk) på 5 170 kPa.</p> <p>Alle beholdere skal kontrolleres for lekkasje som ledd i produksjonen og før forsendelse, og de skal pakkes omhyggelig i ikke-brennbart, støtdempende materiale, som f.eks. vermiculitt, i en solid og tett lukket ytteremballasje av metall som skal gi nødvendig beskyttelse for all armatur.</p> <p>Største kvantum av drivstoff i hver primærbeholder og hvert kolli er 42 liter.</p>	

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

P302	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P302
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3269.		
Følgende sammensatte emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
<p>Ytteremballasjer: Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p>		
<p>Inneremballasjer: Aktivatorens (organisk peroksid) mengde skal ikke overstige 125 ml pr. inneremballasje dersom den er væske og 500 g pr. inneremballasje dersom den er fast stoff. Basismaterialet og aktivatoren skal være pakket i inneremballasje hver for seg.</p>		
Komponentene får være anbrakt i samme ytteremballasje forutsatt at de ikke vil reagere farlig med hverandre i tilfelle lekkasje.		
Emballasjens styrke skal svare til nivået for emballasjegruppe II eller III, i henhold til kriteriene for klasse 3, anvendt på basismaterialet.		

P303	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P303
Denne bestemmelsen gjelder for UN 3555.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3, samt 4.1.5.12 er oppfylt:		
Plastfat med fast topp (1H1) med maksimalt volum på 250 l		
Spesielle emballeringsbestemmelser PP26 For UN 3555 skal emballasjen være blyfri.		

P400	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P400
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
1. Trykkbeholderes kan benyttes under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.3.6 er oppfylt. De skal være av stål og gjennomgå en første kontroll og prøving og periodisk kontroll og prøving hvert tiende år med et trykk på minst 1 MPa (10 bar overtrykk). Under transport skal væsken være under et sjikt av inert gass med et overtrykk på minst 20 kPa (0,2 bar);		
2. Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F eller 4G), fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D eller 1G) eller kanner (3A1, 3A2, 3B1 eller 3B2) inneholdende hermetisk lukkede metallbokser med inneremballasjer av glass eller metall som hver har volum ikke over 1 liter og lukkeinnretninger med pakninger. Inneremballasjene skal ha gjengede lukkeinnretninger eller lukkeinnretninger som fysisk holdes på plass på en måte som hindrer tilbakeslag eller at lukkeinnretningen løsner ved støt eller vibrasjoner under transport. Inneremballasjen skal på alle kanter være beskyttet mot støt med så meget tørt, absorberende, ikke-brennbart materiale at det kan suge opp hele innholdet. Inneremballasjene skal ikke være fylt til mer enn 90% av deres volum. Ytteremballasjene skal ha en største netto masse på 125 kg;		
3. Fat av stål, aluminium eller annet metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2), kanner (3A1, 3A2, 3B1 eller 3B2) eller kasser (4A, 4B eller 4N), hver med største netto masse 150 kg, som har hermetisk forseglede innerbokser av metall, hver med volum ikke over 4 liter og med lukkeinnretninger med pakninger. Inneremballasjer skal ha gjengede lukkeinnretninger eller lukkeinnretninger som fysisk holdes på plass på en måte som er forhindrer tilbakeslag eller at lukkeinnretningen løsner ved støt eller vibrasjoner under transport. Inneremballasjen skal på alle kanter være beskyttet mot støt med så meget tørt, absorberende, ikke-brennbart materiale at det kan suge opp hele innholdet. Hvert lag av inneremballasjer skal være atskilt med plate i tillegg til det støtdempende materialet. Inneremballasjene skal ikke være fylt til mer enn 90% av sitt volum;		
Spesielle emballeringsbestemmelser		
PP86 For UN nr. 3392 og 3394 skal luften over væskeflaten være erstattet med nitrogen eller på annen måte være eliminert.		

P401	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P401
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
1. Trykkbeholdere kan benyttes under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.3.6 er oppfylt. De skal være av stål og gjennomgå en første prøving og periodisk prøving hvert tiende år med et trykk på minst 0,6 MPa (6 bar overtrykk). Under transport skal væsken være under et sjikt av inert gass med et overtrykk på minst 20 kPa (0,2 bar);		
2. Sammensatt emballasje Ytteremballasjer: Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).		
Inneremballasjer; Glass, metall eller plast som har giengede lukkeinnretninger med største kapasitet på 1 liter. Hver inneremballasje skal være omgitt av så meget inert støtdempende og absorberende materiale at det kan suge opp hele innholdet. Største netto masse per ytteremballasje skal ikke overstige 30 kg.		
Spesiell emballeringsbestemmelse som er spesifikke for RID og ADR: RR7 For UN-nr. 1183, 1242, 1295 og 2988 skal trykkbeholderne likevel prøves hvert femte år.		

P402	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P402
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
1. Trykkbeholdere kan benyttes under forutsetning at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.3.6 er oppfylt. De skal være av stål og gjennomgå en første prøving og periodisk prøving hvert tiende år med et trykk på minst 0,6 MPa (6 bar overtrykk). Under transport skal væsken være under et sjikt av inert gass med et overtrykk på minst 20 kPa (0,2 bar);		
2. Sammensatt emballasje Ytteremballasjer: Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).		
Inneremballasje med største netto masse: Glass 10 kg Metall eller plast 15 kg		
Hver inneremballasje skal ha giengede lukkeinnretninger. Hver inneremballasje skal være omgitt av så meget inert støtdempende og absorberende materiale at det kan suge opp hele innholdet. Største netto masse per ytteremballasje skal ikke overstige 125 kg.		
3. Fat av stål (1A1) med største volum 250 liter.		
4. Kompositemballasje med innvendig plastbeholder og ytteremballasje av fat av stål eller aluminium (6HA1 og 6HB1) med største volum 250 liter.		
Spesielle emballeringsbestemmelser som er spesifikke for RID og ADR		
RR4 For UN-nr. 3130, beholdernes åpninger skal være tett lukket med to innretninger i serie, hvorav den ene skal være tilskrudd eller sikret på likeverdig måte.		
RR7 For UN-nr. 3129 skal trykkbeholderne likevel prøves hvert femte år.		
RR8 For UN-nr. 1389, 1391, 1411, 1421, 1928, 3129, 3130, 3148 og 3482 skal trykkbeholderne først gang prøves og periodisk prøves ved et trykk på minst 1 MPa (10 bar).		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		
<b>P403</b>		<b>P403</b>
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
Sammensatt emballasje:		
<b>Inneremballasje</b>	<b>Ytteremballasje</b>	<b>Største netto masse</b>
Glass 2 kg Plast 15 kg Metall 20 kg  Inneremballasje skal være hermetisk lukket (f.eks. ved taping eller med gjengede lukkeinnretninger)	Fat  stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annet metall (1N2) plast (1H2) kryssfiner (1D) papp (1G)  Kasser  stål (4A) aluminium (4B) annet metall naturtre (4C1) naturtre med støvtette veggger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) ekspandert plast (4H1) massiv plast (4H2)	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg  400 kg 400 kg 400 kg 250 kg 250 kg 250 kg 125 kg 125 kg 60 kg 250 kg
	Kanner  stål (3A1, 3A2) aluminium (3B1, 3B2) plast (3H1, 3H2)	120 kg 120 kg 120 kg
Enkel emballasje:		Største netto masse
Fat  stål (1A1, 1A2) aluminium (1B2, 1B2) annet metall enn stål eller aluminium (1N2, 1N2) plast (1H1, 1H2)		250 kg 250 kg 250 kg 250 kg 250 kg
Kanner  stål (3A1, 3A2) aluminium (3B2, 3B2) plast (3H1, 3H2)		120 kg 120 kg 120 kg
Komposittemballasje  plastbeholder i fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1) plastbeholder i fat av papp, plast eller kryssfiner (6HG1, 6HH1 eller 6HD1) plastbeholder i kasse eller sprinkelkasse av stål eller aluminium, eller i kas se av tre, kryssfiner, papp eller massiv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)		250 kg 75 kg 75 kg
Trykkbeholder kan benyttes forutsatt at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.3.6 er oppfylt		
Tilleggskrav: Emballasjen skal være hermetisk tett.		
Spesielle emballeringsbestemmelser		
PP83 (Sløttet)		

P404	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P404
Denne bestemmelsen gjelder for selvantennende, faste stoffer: UN-nr.: 1383, 1854, 1855, 2008, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391, 3393.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.		
1. Sammensatt emballasje Ytteremballasje: Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);, Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2) Inneremballasje: Beholdere av metall med høyeste netto masse ikke over 15 kg hver. Inneremballasjene skal være hermetisk tette;		
Glassbeholdere med høyeste netto masse ikke over 1 kg hver, som har lukkeinnretninger med pakninger, omgitt av støtdempende materiale på alle sider lukket inne i hermetisk tette metalkanner.		
Ytteremballasjen får ha en masimal netto masse på 125 kg. Inneremballasjen skal ha gjengede lukkeinnretninger eller lukkeinnretninger som fysisk holdes på plass på en måte som forhindrer tilbakeslag eller at lukkeinnretningen løsner ved støt eller vibrasjoner under transport.		
2. Metallemballasje: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 og 3B2) Største brutto masse 150 kg; 3. Kompositemballasje: Plastbeholder i fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1) Største brutto masse 150 kg. 4. Trykkbeholdere kan benyttes forutsatt at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.3.6 er oppfylt.		
Spesiell emballeringsbestemmelse PP86 For UN nr. 3392 og 3394 skal luften over væskeflaten være erstattet med nitrogen eller på annen måte være eliminert.		

P405	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P405
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 1381.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.		
1. For UN-nr. 1381, fosfor, under vann: a) Sammensatt emballasje Ytteremballasje: Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D eller 4F) Største netto masse: 75 kg Inneremballasje: i) hermetisk tette metallbokser med største netto masse 15 kg, eller ii) glass inneremballasje som på alle kanter er beskyttet mot støt med så meget tørt, absorberende, ikke-brennbart materiale at det kan suge opp hele innholdet, med største netto masse 2 kg; eller b) Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2); største netto masse: 400 kg Kanner (3A1 eller 3B1); største netto masse: 120 kg. Denne emballasjen skal klare kravene til tetthetsprøven spesifisert i 6.1.5.4 på nivå for emballasjegruppe II;		
2. For UN-nr. 1381, fosfor, torr: a) Med tennsats, fat (1A2, 1B2 eller 1N2) med største netto masse 400 kg; eller b) I prosjektiler eller gjenstander med hardt skall som transportereres uten komponenter av klasse 1: som fastsatt av vedkommende myndighet.		

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

P406	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P406
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sammensatt emballasje Ytteremballasje: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H1, 1H2, 3H1 eller 3H2) Inneremballasje: vannfast emballasje;</li> <li>2. Fat av plast, kryssfiner eller papp (1H2, 1D eller 1G) eller kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4D, 4F, 4C2, 4G og 4H2) med vannfast innersekk, innvendig foring av plastfolie eller vannfast belegg;</li> <li>3. Metalfat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2), plastfat (1H1 or 1H2), metallkanner (3A1, 3A2, 3B1 eller 3B2), plastkanner (3H1 or 3H2), plastbeholdere i fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1), plastbeholder i fat av papp, plast eller kryssfiner (6HG1, 6HH1 eller 6HD1), plastbeholder i kasse eller sprinkelkasse av stål eller aluminium eller i kasse av tre, kryssfiner, papp eller massiv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2).</li> </ol>		
Tilleggskrav:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emballasjen skal være designet og konstruert slik at den hindrer tap av vann- eller alkoholinnhold eller innhold av flegmatiseringsmiddel.</li> <li>2. Emballasjen skal være utført og lukket på en slik måte at den hindrer eksplosivt overtrykk eller trykkstigning på mer enn 300 kPa (3 bar).</li> </ol>		
Spesielle emballeringsbestemmelser:		
PP24 For UN-nr. 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, og 3369, transportert mengde skal ikke overstige 500 g pr. kolli.		
PP25 For UN-nr. 1347, transportert mengde skal ikke overstige 15 kg pr. kolli.		
PP26 For UN-nr. 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 og 3376, emballasjen skal være blyfri.		
PP48 For UN-nr. 3474 skal ikke metallemballasje brukes. Emballasjer av annet materiale med en liten mengde metall, for eksempel lukkeinnretninger av metall eller andre metallinnretninger som dem omtalt i 6.1.4, anses ikke som metallemballasjer.		
PP78 For UN-nr. 3370, transportert mengde skal ikke overstige 11,5 kg pr. kolli.		
PP80 For UN-nr. 2907, emballasjen skal oppfylle kravene på samme nivå som for emballasjegruppe II. Emballasje som oppfyller kravene til emballasjegruppe I skal ikke brukes.		

P407	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P407
Denne bestemmelsen gjelder UN-nr. 1331, 1944, 1945 og 2254.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.		
Ytteremballasje: Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).		
Inneremballasje: Fyrstikker skal være tett pakket i forsvarlig lukket inneremballasje som hindrer utilsiktet antennelse under normale transportforhold.		
Største brutto masse for kollet skal ikke overstige 45 kg, unntatt for pappkasser hvor den ikke skal overstige 30 kg.		
Emballasjen skal tilfredsstille provekravene for emballasjegruppe III.		
Spesiell emballeringsbestemmelse:		
PP27 UN-nr. 1331 fyrstikker, ikke sikkerhets-, skal ikke pakkes i felles ytteremballasje med noe annet farlig gods enn sikkerhetsfyrstikker eller Vesta voksfyrstikker, disse skal da pakkes i separat inneremballasje. En inneremballasje skal ikke inneholde mer enn 700 fyrstikker, ikke sikkerhets-.		

P408	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P408
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3292.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.		
<p>1. For celler:</p> <p>Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);</p> <p>Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);</p> <p>Kanner (3A2, 3B2, 3H2).</p>		
<p>Ytteremballasje med tilstrekkelig mengde støtdempende materiale til å forhindre kontakt mellom cellene og mellom celler og ytteremballasjens innerside og til å sikre at det ikke forekommer farlig bevegelse av celler inne i ytteremballasjen under transport. Emballasjens styrke skal svare til nivået for emballasjegruppe II;</p>		
<p>2. For batterier:</p> <p>Batterier får transporteres uemballert eller i beskyttende innpakning (f.eks. helt lukket kasse eller kasse med tresprosser). Polene skal ikke bære vekten av andre batterier eller annet materiale som er pakket sammen med batteriene.</p>		
<p>Emballasjen behøver ikke tilfredsstille kravene i 4.1.1.3.</p>		
<p><b>ANM:</b> Tillatt emballasje kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)</p>		
<p>Tilleggskrav:</p> <p>Celler og batterier skal være beskyttet mot kortslutning og skal være isolert på en slik måte at kortslutning forhindres.</p>		

P409	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P409
Denne bestemmelsen gjelder UN-nr. 2956, 3242 og 3251.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.		
<p>1. Pappfat (1G) som kan være foret eller forsynt med belegg; største netto masse: 50 kg;</p> <p>2. Sammensatt emballasje: Pappkasse (4G) med enkelt innersekk; største netto masse: 50 kg;</p> <p>3. Sammensatt emballasje: Pappkasse (4G) eller pappfat (1G) med inneremballasjer av plast som hver inneholder høyest 5 kg; største netto masse: 25 kg.</p>		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>			
Sammensatt emballasje:		Største netto masse	
Inneremballasje	Ytteremballasje	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
Glass	10 kg	Fat	
Plast <sup>1/</sup>	30 kg	stål (1A1, 1A2)	400 kg
Metall	40 kg	aluminium (1B1, 1B2)	400 kg
Papir <sup>1/2/</sup>	10 kg	annet metall (1N1, 1N2)	400 kg
Papp <sup>1/2/</sup>	10 kg	plast (1H1, 1H2)	400 kg
		kryssfiner (1D)	400 kg
		papp (1G) <sup>1/</sup>	400 kg
Kasser			
		stål (4A)	400 kg
		aluminium (4B)	400 kg
		annet metall (4N)	400 kg
		naturtre (4C1)	400 kg
		naturtre med støvtette veger (4C2)	400 kg
		kryssfiner (4D)	400 kg
		sponplate (4F)	400 kg
		papp (4G)1/	400 kg
		ekspandert plast (4H1)	60 kg
		massiv plast (4H2)	400 kg
Kanner			
		stål (3A1, 3A2)	120 kg
		aluminium (3B1, 3B2)	120 kg
		plast (3H1, 3H2)	120 kg
Enkel emballasje:		Største netto masse	
		Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
Fat			
	stål (1A1 eller 1A2)	400 kg	400 kg
	aluminium (1B1 eller 1B2)	400 kg	400 kg
	metall annet enn stål eller aluminium (1N2 eller 1N2)	400 kg	400 kg
	plast (1H1 eller 1H2)	400 kg	400 kg
Kanner			
	stål (3A1 eller 3A2)	120 kg	120 kg
	aluminium (3B1 eller 3B2)	120 kg	120 kg
	plast (3H1 eller 3H2)	120 kg	120 kg
Kasser			
	stål (4A) <sup>3/</sup>	400 kg	400 kg
	aluminium (4B) <sup>3/</sup>	400 kg	400 kg
	annet metall (4N) <sup>3/</sup>	400 kg	400 kg
	naturtre (4C1) <sup>3/</sup>	400 kg	400 kg
	kryssfiner (4D) <sup>3/</sup>	400 kg	400 kg
	sponplate (4F) <sup>3/</sup>	400 kg	400 kg
	naturtre med støvtette veger (4C2) <sup>3/</sup>	400 kg	400 kg
	papp (4G) <sup>3/</sup>	400 kg	400 kg
	massiv plast (4H2) <sup>3/</sup>	400 kg	400 kg

P410	EMBALLERINGSBESTEMMELSE forts.	P410	
Enkel emballasje:	Største netto masse		
	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III	
Sekker			
Sekker (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) 3/ 4/	50 kg	50 kg	
Komposittemballasje			
plastbeholder i fat av stål, aluminium, kryssfiner, papp eller plast (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 eller 6HH1)	400 kg	400 kg	
plastbeholder i kasse eller sprinkelkasse av stål eller aluminium, eller i kasse av tre, kryssfiner, papp eller massiv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)	75 kg	75 kg	
glassbeholder i fat av stål, aluminium, kryssfiner eller papp (6PA1, 6PB1, 6PD1 eller 6PG1) eller i kasse eller sprinkelkasse av stål eller aluminium, eller i kasse av tre eller papp eller i vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC 6PD2, eller 6PG2) eller i ytteremballasje av ekspandert plast eller massiv plast (6PH1 eller 6PH2)	75 kg	75 kg	
Trykkbeholdere kan benyttes forutsatt at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.3.6 er oppfylt.			
1/ Emballasjen skal være støvtett.			
2/ Denne inneremballasjonen skal ikke brukes når det stoffet som transporteres, kan gå over i væskeform under transporten .			
3/ Denne emballasjen skal ikke brukes når det stoffet som transporteres, kan gå over i væskeform under transporten.			
4/ For stoffer i emballasjegruppe II kan disse emballasjene bare benyttes ved transport i lukket ADR: kjøretøy/RID: vogn eller container.			
Spesielle emballeringsbestemmelser:			
PP 39 For UN 1378, stålemballasje skal ha lufteanordning.			
PP 40 For UN-nr. 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 og 3182, emballasjegruppe II, er sekker ikke tillatt.			
PP 83 (Slettet)			

P411	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P411
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3270.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A2, 3B2, 3H2); forutsatt at eksplosjon som følge av innvendig trykkstigning ikke kan finne sted. Største netto masse skal ikke overstige 30 kg.		

P412	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P412
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3527.		
Følgende sammensatte emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
1. Ytteremballasjer: Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2). 2. Inneremballasjer: a) Aktivatoren (organisk peroksid) skal ha en maksimal mengde på 125 ml pr. inneremballasje dersom den er væske og 500 g pr. inneremballasje dersom den er fast stoff. b) Basismaterialet og aktivatoren skal være pakket i inneremballasjer hver for seg.		
Komponentene kan emballeres i samme ytteremballasje forutsatt at de ikke vil reagere farlig med hverandre i tilfelle lekkasje.		
Emballasjens styrke skal svare til nivået for emballasjegruppe II eller III, i henhold til kriteriene for klasse 4.1 gjeldende for basismaterialet.		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P500	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P500
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3356.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.		
Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);		
Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);		
Kanner (3A2, 3B2, 3H2);		
Emballasjens styrke skal svare til nivået for emballasjegruppe II.		
Generatoren(e) skal transporteres i en emballasje som oppfyller følgende krav i tilfelle en generator i kollet blir aktivert:		
a) Andre generatorer i kollet vil ikke bli aktivert;		
b) Emballasjematerialet vil ikke bli antent; og		
c) Temperaturen på utsiden av det ferdigpakket kolli skal ikke overstige 100 °C.		

P501	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P501
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 2015.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.		
Sammensatt emballasje:		
Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) eller fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D) eller kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2) med inneremballasje av glass, plast eller metall	5 l	125 kg
Pappkasse (4G) eller pappfat (1G), med inneremballasjer av plast eller metall, hver av dem i en plastsekk	2 l	50 kg
Enkel emballasje:	Største volum	
Fat		
stål (1A1)	250 l	
aluminium (1B1)		
metall annet enn stål eller aluminium (1N1)		
plast (1H1)		
Kanner		
stål (3A1)	60 l	
aluminium (3B1)		
plast (3H1)		
Kompositemballasje		
plastbeholder i fat av stål eller aluminium (6HA1, 6HB1)	250 l	
plastbeholder i fat av papp, plast eller kryssfiner (6HG1, 6HH1, 6HD1)	250 l	
plastbeholder i kasse eller sprinkelkasse av stål eller aluminium eller plastbeholder i kasse av tre, kryssfiner, papp eller massiv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)	60 l	
glassbeholder i fat av stål, aluminium, papp eller kryssfiner (6PA1, 6PB1, 6PD1, 6PG1), eller i kasse av stål, aluminium, tre eller papp, eller i vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) eller i ytteremballasje av ekspandert plast eller massiv plast (6PH1 eller 6PH2)	60 l	
Tilleggskrav:		
1. Emballasjens største fyllingsgrad skal være 90 %.		
2. Emballasjen skal ha lufting		

P502	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P502		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.					
Sammensatt emballasje:					
Inneremballasje		Ytteremballasje	Største netto masse		
Glass 5 l	Fat				
Metall 5 l	stål (1A1, 1A2)		125 kg		
Plast 5 l	aluminium (1B1, 1B2)		125 kg		
	annet metall (1N1, 1N2)		125 kg		
	plast (1H1, 1H2)		125 kg		
	kryssfiner (1D)		125 kg		
	papp (1G)		125 kg		
	Kasser				
	stål (4A)		125 kg		
	aluminium (4B)		125 kg		
	annet metall (4N)		125 kg		
	naturtre (4C1)		125 kg		
	naturtre med støvtette veggger (4C2)		125 kg		
	kryssfiner (4D)		125 kg		
	sponplate (4F)		125 kg		
	papp (4G)		125 kg		
	ekspandert plast (4H1)		60 kg		
	massiv plast (4H2)		125 kg		
Enkel emballasje:		Største volum			
Fat					
stål (1A1)		250 l			
aluminium (1B1)					
plast (1H1)					
Kanner		60 l			
stål (3A1)					
aluminium (3B1)					
plast (3H1)					
Kompositemballasje					
plastbeholder i fat av stål eller aluminium (6HA1, 6HB1)		250 l			
plastbeholder i fat av papp, plast eller kryssfiner (6HG1, 6HH1, 6HD1)		250 l			
plastbeholder i kasse eller sprinkelkasse av stål eller aluminium eller plastbeholder i kasse av tre, kryssfiner, papp eller massiv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)		60 l			
glassbeholder i fat av stål, aluminium, papp eller kryssfiner (6PA1, 6PB1, 6PG1 eller 6PD1), eller i kasse av stål, aluminium, tre eller papp, eller i vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) eller i ytteremballasje av ekspandert plast eller massiv plast (6PH1 eller 6PH2)		60 l			
Spesiell emballeringsbestemmelse:					
PP28 For UN-nr. 1873 skal deler av emballasjer som er i direkte kontakt med perklorsyre være fremstilt av glass eller plast.					

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>P503 EMBALLERINGSBESTEMMELSE</b>		<b>P503</b>
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.		
Sammensatt emballasje:		
Inneremballasje	Ytteremballasje	Største netto masse
Glass 5 kg. Metall 5 kg Plast 5 kg	Fat  stål (1A1, 1A2) aluminium (1B2) annet metall (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2) kryssfiner (1D) papp (1G)	125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg
	Kasser  stål (4A) aluminium (4B) annet metall (4N) naturtre (4C1) naturtre med støvtette veggger (4C2) kryssfiner (4D) sponplate (4F) papp (4G) ekspandert plast (4H1) massiv plast (4H2)	125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 40 kg 60 kg 125 kg
Enkel emballasje:		
Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) med største netto masse 250 kg.		
Fat av papp (1G) eller kryssfiner (1D), innvendig foret, med netto masse ikke over 200 kg.		

P504	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P504
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
Sammensatt emballasje:		Største netto masse
(1) Glassbeholdere med volum ikke over 5 liter i 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 som ytteremballasje	75 kg	
(2) Plastbeholdere med volum ikke over 30 liter i 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 som ytteremballasje	75 kg	
(3) Metallbeholdere med volum ikke over 40 liter i 1G, 4F eller 4G som ytteremballasjen	125 kg	
(4) Metallbeholdere med volum ikke over 40 liter i 1A1, 1A2, 1B2, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2 som ytteremballasje	225 kg	
Enkel emballasje:		Største volum
Fat		
stål, fast topp (1A1)	250 l	
stål, avtagbar topp (1A2)	250 l	
aluminium, fast topp (1B1)	250 l	
aluminium, avtagbar topp (1B2)	250 l	
metall annet enn stål eller aluminium, fast topp (1N1)	250 l	
metall annet enn stål eller aluminium, avtagbar topp (1N2)	250 l	
plast, fast topp (1H1)	250 l	
plast, avtagbar topp (3H2)	250 l	
Kanner:		
stål, fast topp (3A1)	60 l	
stål, avtagbar topp (3A2)	60 l	
aluminium, fast topp (3B1)	60 l	
aluminium, avtagbar topp (3B2)	60 l	
plast, fast topp (3H1)	60 l	
plast, avtagbar topp (3H2)	60 l	
Kompositemballasje:		
plastbeholder i fat av stål eller aluminium (6HA1, 6HB1)	250 l	
plastbeholder i fat av papp, plast eller kryssfiner (6HG1, 6HH1, 6HD1)	120 l	
plastbeholder i kasse eller sprinkelkasse av stål eller aluminium eller plast-beholder i kasse av tre, kryssfiner, papp eller massiv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)	60 l	
glassbeholder i fat av stål, aluminium, papp eller kryssfiner (6PA1, 6PB1, 6PG1 eller 6PD1), eller i kasse av stål, aluminium, tre eller papp, eller i vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) eller i ytteremballasje av ekspandert plast eller massiv plast (6PH1 eller 6PH2)	60 l	
Spesielle emballeringsbestemmelser:		
PP10 For UN-nr. 2014, 2984 og 3149 skal emballasjen være utstyrt med avluftingsventil.		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P505	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P505
Denne bestemmelsen gjelder UN-nr. 3375.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1. og 4.1.3 er oppfylt:		Største volum/ største netto masse
Sammensatt emballasje:		
Inneremballasje	Ytteremballasje	
Glass 5 l	<b>Kasser</b>	125 kg
Plast 5 l	aluminium (4B)	125 kg
Metall 5 l	naturtre, ordinær (4C1)	125 kg
	naturtre med støvtette veger (4C2)	125 kg
	kryssfiner (4D)	125 kg
	papp (4G)	125 kg
	massiv plast (4H2)	125 kg
	<b>Fat</b>	
	aluminium, avtagbar topp (1B2)	125 kg
	papp (1G)	125 kg
	metall, annet enn stål eller aluminium, avtagbar topp (1N2)	125 kg
	plast, avtagbar topp (1H2)	125 kg
	kryssfiner (1D)	125 kg
	<b>Kanner</b>	
	aluminium, avtagbar topp (3B2)	125 kg
	plast, avtagbar topp (3H2)	125 kg
Enkel emballasje:		
Fat		
	aluminium (1B1, 1B2)	250 l
	plast (1H1, 1H2)	250 l
Kanner		
	aluminium (3B1, 3B2)	60 l
	plast (3H1, 3H2)	60 l
Komposittemballasje		
	plastbeholder i aluminiumfat (6HB1)	250 l
	plastbeholder i fat av papp, plast eller kryssfiner (6HG1, 6HH1, 6HD1)	250 l
	plastbeholder i sprinkelkasse eller kasse av aluminium, eller plastbeholder i kasse av tre, kryssfiner, papp eller massiv plast (6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)	60 l
	glassbeholder i fat av aluminium, papp eller kryssfiner (6PB1, 6PG1, 6PD1) eller i beholdere av massiv plast eller ekspandert plast (6PH1 eller 6PH2) eller i sprinkelkasse eller kasse av aluminium eller i kasse av tre eller kryssfiner eller i vidjekurv (6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2)	60 l

P520	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P520						
Denne bestemmelsen gjelder organiske peroksider i klasse 5.2 og selvreaktive stoffer i klasse 4.1.								
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle bestemmelsene i 4.1.7.1 er oppfylt.								
Emballeringsmetodene har betegnelsene OP1 til OP8. Emballeringsmetodene som kan brukes for de enkelte organiske peroksider og selvreaktive stoffer som er tilordnet nå, er oppført i 2.2.41.4 og 2.2.52.4. De mengdene som er oppgitt for hver av emballeringsmetodene, er største tillatte mengde for ett kolli. Følgende emballasjer er tillatt:								
1.	Sammensatt emballasje med ytteremballasje som består av kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 og 4H2), fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 og 1D) og kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 og 3H2);							
2.	Enkel emballasje som består av fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 og 1D) og kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 og 3H2);							
3.	Kompositemballasje med innerbeholder av plast (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 og 6HH2)							
<b>Største mengde pr. emballasje/kolli 1/ for emballeringsmetodene OP1 til OP8 er:</b>								
	OP1	OP2 <sup>1</sup>	OP3	OP4 <sup>1</sup>	OP5	OP6	OP7	OP8
Største netto masse ( kg) for faste stoffer og for sammensatt emballasje (væske og fast stoff)	0,5	0,5/10	5	5/25	25	50	50	400 <sup>2</sup>
Største mengde i liter for væsker <sup>3</sup>	0,5	-	5	-	30	60	60	225 <sup>4</sup>
1. Der hvor det er gitt to verdier, gjelder den første for største netto masse i en inneremballasje og den andre største netto masse for hele kolliet. 2. 60 kg for kanner/ 200 kg for kasser og, for faste stoffer, 400 kg i sammensatt emballasje med ytteremballasje bestående av kasser (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 og 4H2) og med inneremballasjer av plast eller papp med største netto masse 25 kg. 3. Viskøse stoffer skal behandles som faste stoffer så lenge de ikke oppfyller kriteriene som er gitt i definisjonen for «væsker» i 1.2.1. 4. 60 liter for kanner.								
Tilleggskrav:								
1.	Metallemballasje, herunder inneremballasje i sammensatt emballasje og ytteremballasje i sammensatt emballasje eller kompositemballasje, får bare benyttes for emballeringsmetodene OP7 og OP8.							
2.	I sammensatt emballasje får glassbeholdere bare benyttes som inneremballasje med et innhold på høyst 0,5 kg eller 0,5 liter.							
3.	I sammensatt emballasje må støtdempende materiale ikke være lett antennelig							
4.	Når det er krav om at emballasje for et organisk peroksid eller et selvreaktivt stoff skal ha fareseddel som angir sekundærfare «EKSPLOSIV», (fareseddel 1, se 5.2.2.2.2), må emballasjen også tilfredsstille kravene i 4.1.5.10 og 4.1.5.11.							
Spesielle emballeringsbestemmelser:								
PP21	For visse selvreaktive stoffer av typene B eller C, UN-nr. 3221, 3222, 3223, 3224, 3231, 3232, 3233 og 3234, skal det benyttes emballasje som er mindre enn det som er tillatt ifølge emballeringsmetodene OP5 henholdsvis OP6 (se 4.1.7 og 2.2.41.4).							
PP22	UN 3241, 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol, skal emballeres i samsvar med emballeringsmetode OP6.							
PP94	Veldig små mengder av energetiske prover som spesifisert i 2.1.4.3 kan transporteres som UN 3223 eller som UN 3224, etter behov, forutsatt at:							
a)	Kun sammensatte emballasjer med ytteremballasjer av kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 og 4H2) brukes;							
b)	Prøvene transportereres i mikrotiterplater av plast, glass, porselen eller steintøy som inneremballasje;							
c)	Den største mengden per enkelt brønn ikke overstiger 0,01 g for faste stoffer eller 0,01 ml for væsker;							
d)	Den største nettomengden per ytteremballasje er 20 g for faste stoffer og 20 ml for væsker, eller at summen av gram og milliliter ikke overstiger 20 når samemballering er tilfelle; og							
e)	Når tørris eller flytende nitrogen er valgt brukt som kjøling for kvalitetstkontrolltak følges kravene i 5.5.3. Innvendig støtteanordning skal benyttes for å holde inneremballasjene på sine opprinnelige plasser. Inner- og ytteremballasjene skal beholde sin integritet ved temperaturen kjølemediet har samtidig med temperaturen og trykket som kan oppnås dersom kjøling går tapt.							

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P520	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P520
PP95	<p>Små mengder av energetiske prøver som spesifisert i 2.1.4.3 kan transporteres som UN 3223 eller UN 3224, etter behov, forutsatt at:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Ytteremballasjen består av bølgepapp av typen 4G med minste dimensjoner på 60 cm (lengde) x 40,5 cm (bredde) x 30 cm (høyde) og minste veggtykkelse på 1,3 cm;</li><li>b) Det enkelte stoffet oppbevares i en inneremballasje av glass eller plast med største kapasitet på 30 ml plassert i en ekspanderbar matrise av polyetyleneskum med tykkelse på minst 130 mm og med en tett-het på <math>18 \pm 1</math> g/l;</li><li>c) Inneremballasjene plassert i matrisen er adskilt fra hverandre med en minste avstand på 40 mm og med en minste avstand på 70 mm fra ytteremballasjens vegg. Kollet kan inneholde opptil 2 lag med slike skummatriiser, der hver matrise kan inneholde opptil 28 inneremballasjer.</li><li>d) Den største mengden per inneremballasje ikke overstiger 1 g for faste stoffer eller 1 ml for væsker;</li><li>e) Den største nettomengden per ytteremballasje er 56 g for faste stoffer eller 56 ml for væsker, eller at summen av gram og milliliter ikke overstiger 56 når samemballering er tilfelle og;</li><li>f) Når torris eller flytende nitrogen er valgt brukt som kjøling for kvalitetskontrolltiltak følges kravene i 15.5.3. Innvendig støtteanordning skal benyttes for å holde inneremballasjene på sine opprinnelige plasser. Inner- og ytteremballasjene skal beholde sin integritet ved temperaturen kjølemediet har samt ved temperaturen og trykket som kan oppnås dersom kjøling går tapt.</li></ul>	

P600	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P600
	<p>Denne bestemmelsen gjelder UN-nr. 1700, 2016 og 2017.</p> <p>Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:</p> <p>Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2)</p> <p>Ytteremballasje skal tilfresstille styrkekravene for emballasjegruppe II.</p> <p>Gjenstander skal være pakket hver for seg og holdes atskilt fra hverandre med delevegger, avstandsstykker, inneremballasje eller støtdempende materiale for å hindre at de utilsiktet settes av under normale transportforhold.</p> <p>Største netto masse: 75 kg</p>	

P601	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P601
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt og emballasjen er hermetisk lukket:		
1. Sammensatt emballasje med bruttovekt høyest 15 kg som består av:		
a) en eller flere inneremballasjer av glass med høyest 1 liter hver og som er fylt til høyest 90 % av sitt volum. Lukkeinnretningene til hver inneremballasje skal holdes fysisk på plass på en eller annen måte som forhindrer at lukkeinnretningen slås av eller løsner som følge av støt eller vibrasjoner under transporten. Inneremballasjene skal plasseres en og en i		
b) metallbeholdere sammen med støtdempende og absorberende materiale i tilstrekkelig mengde for å absorbere det totale innholdet i inneremballasjene av glass og som videre emballeres i		
c) ytteremballasjer 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.		
2. Sammensatt emballasje som består av inneremballasjer med volum ikke over 5 liter av metall eller plast, som er pakket hver for seg med tilstrekkelig absorberende materiale til å suge opp innholdet og inert støtdempende materiale i ytteremballasje 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2 med brutto masse ikke over 75 kg. Inneremballasjene skal ikke være fylt til mer enn 90% av sitt volum. Lukkeanordningen på samtlige inneremballasjer skal være fysisk sikret på en eller annen måte som hindrer at den brytes av eller løsner som følge av støt eller vibrasjoner under transporten;		
3. Emballasje bestående av:		
Ytteremballasje:		
Plastfat eller stålfat med (1A1, 1A2 eller 1H1, 1H2) som er prøvet som sammensatt emballasje, ferdig sammensatt for transport, i henhold til prøvekravene i 6.1.5 med en masse som samsvarer med massen av et komplett kolli, enten som en emballasje beregnet på å inneholde inneremballasjer eller som en enkeltemballasje for faste stoffer eller væsker, og som er merket tilsvarende;		
Inneremballasje:		
Fat og sammensatt emballasje (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 eller 6HA1) som tilfredsstiller kravene for enkel emballasje i kapittel 6.1, forutsatt at følgende betingelser er oppfylt:		
a) Den hydrauliske trykkproven skal foretas ved et trykk på minst 0,3 MPa (overtrykk);		
b) Lekkasettettheten betinget av konstruksjon og produksjon skal prøves ved et prøvetrykk på 30 kPa;		
c) Inneremballasjen skal være skilt fra ytteremballasjen ved at den er omgitt på alle sider av inert og mykt støtdempende materiale;		
d) Volumet skal ikke overstige 125 liter; og		
e) Lukkeinnretningene skal være påskrudde etter som:		
i) holdes fysisk på plass på en eller annen måte som forhindrer at lukkeinnretningene slås av eller løsner som følge av støt eller vibrasjoner under transporten.		
ii) har tetning for hetten;		
f) Inneremballasjen og ytteremballasjen skal være gjenstand for periodisk tetthetsprøving i samsvar med (b) minst hvert 2,5. år;		
g) Den fullstendige emballasjonen skal inspiseres visuelt minst hvert 3. år på en måte som vedkommende myndighet finner tilfredsstillende;		
h) Ytteremballasjen og inneremballasjen skal være påført, med klart lesbare og varige bokstaver:		
i) dato (måned og år) for første gangs prøving og for den sist utførte periodiske prøving og inspeksjon;		
ii) Stemplet til den sakkyndige som foretok prøve og kontroll;		
4. Trykkbeholdere kan benyttes forutsatt at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.3.6 er oppfylt. De skal gjennomgå en første prøving og en periodisk prøving hvert tiende år med et trykk på minst 1 MPa (10 bar) (overtrykk). Trykkbeholderne må ikke være utstyrt med noen form for sikkerhetsventil. Hver trykkbeholder som inneholder en giftig væske som ved innånding har en LC <sub>50</sub> -verdi på mindre enn eller lik med 200 ml/m <sup>3</sup> skal være lukket med en plugg eller ventil som skal oppfylle følgende krav:		
a) Hver plugg eller ventil skal være forbundet direkte til trykkbeholderen med koniske gjenger og være i stand til å klare trykkbeholderens prøvetrykk uten skader eller lekkasje;		
b) Hver ventil skal være av pakningsløs type med uperforert membran, med unntak for etsende stoffer kan ventilen være av pakningstype med en anordning som er gjort gasstett ved hjelp av en tetningshet festet til ventilhuset eller trykkbeholderen for å forhindre tap av stoff gjennom eller forbi pakningen;		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P601	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P601
c)	Hver utløpsåpning på ventiler skal være lukket med et gjenget lokk eller en gjenget stabil plugg og inert pakningsmateriale;	
d)	Konstruksjonsmaterialet til trykkbeholderen, ventiler, plugger, utløpslokke, tettemateriale og pakninger skal være kompatibelt med hverandre og med innholdet.	
Hver trykkbeholder med en vegtykkelse som på noen steder er mindre enn 2,0 mm og hver trykkbeholder som ikke er utstyrt med ventilbeskyttelse skal transporteres i en ytteremballasje. Trykkbeholdere skal ikke være utstyrt med samlerør eller forbundet med hverandre.		
Spesiell emballeringsbestemmelse:		
PP82	(Slettet)	
Spesiell emballeringsbestemmelse som er spesifikke for RID og ADR:		
RR3	(Slettet)	
RR7	For UN-nr. 1251 skal trykkbeholdere prøves hvert femte år.	
RR10	UN-nr. 1614 skal, når stoffet er helt absorbert av et inert porøst materiale, emballeres i metallbeholdere med et volum på maksimalt 7,5 liter, plassert i trekasser på en slik måte at beholderne ikke kan komme i kontakt med hverandre. Beholderne skal være fullstendig fylte med det porøse materialet på en slik måte at det ikke kan synke sammen eller danne farlige hulrom selv etter langvarig bruk eller ved støt og vibrasjoner ved temperaturer opptil 50 °C.	

P602	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P602
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt og emballasjene er hermetisk lukket:		
1. Sammensatt emballasje med bruttovekt høyest 15 kg som består av:		
a) en eller flere inneremballasjer av glass med volum høyest 1 liter hver som er fylt til høyest 90 % av sitt volum. Lukkeinnretningene til hver inneremballasje skal holdes fysisk på plass på en eller annen måte som forhindrer at lukkeinnretningen slås av eller løsner som følge av støt eller vibrasjon under transporten. Inneremballasjene skal plasseres en og en i		
b) metallbeholdere sammen med støtdempende og absorberende materiale i tilstrekkelig mengde for å absorbere det totale innholdet i inneremballasjene av glass og som videre emballeres i		
c) ytteremballasjer 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.		
2. Sammensatt emballasje som består av metall eller plast inneremballasje som er pakket hver for seg med tilstrekkelig absorberende materiale til å suge opp hele innholdet og inert støtdempende materiale i ytteremballasje 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2 med brutto masse ikke over 75 kg. Inneremballasje skal ikke være fylt til mer enn 90% av sitt volum. Lukkeanordningen på samtlige inneremballasjer skal være fysisk sikret på en eller annen måte som hindrer at den brytes av eller løsner som følge av støt eller vibrasjoner under transporten. Inneremballasjens volum skal ikke overstige 5 liter;		
3. Fat og kompositt emballasje (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 eller 6HH1), på følgende betingelser:		
a) Den hydrauliske trykkprøven skal foretas ved et trykk på minst 0,3 MPa (overtrykk);		
b) Lekkasettettheten betinget av konstruksjon og produksjon, skal prøves ved et prøvetrykk på 30 kPa; og		
c) Lukkeinnretningene skal være påskrudde etter som:		
i) holdes fysisk på plass på en eller annen måte som forhindrer at lukkeinnretningen slås av eller løsner som følge av støt eller vibrasjoner under transporten.		
ii) har tetting for hetten;		
4. Trykkbeholder kan benyttes forutsatt at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.3.6 er oppfylt. De skal gjennomgå en første prøving og en periodisk prøving hvert tiende år med et trykk på minst 1 MPa (10 bar) (overtrykk). Trykkbeholderne må ikke være utstyrt med noen form for sikkerhetsventil. Hver trykkbeholder som inneholder en giftig væske som ved innånding har en LC <sub>50</sub> -verdi på mindre enn eller lik med 200 ml/m <sup>3</sup> skal være lukket med en plugg eller ventil som skal oppfylle følgende krav:		
a) Hver plugg eller ventil skal være forbundet direkte til trykkbeholderen med koniske gjenger og være i stand til å klare trykkbeholderens prøvetrykk uten skader eller lekkasje;		
b) Hver ventil skal være av pakningsløs type med uperforert membran, med unntak for etsende stoffer kan ventilen være av pakningstype med en anordning som er gjort gasstett ved hjelp av en tetningshet festet til ventilhuset eller trykkbeholderen for å forhindre tap av stoff gjennom eller forbi pakningen;		
c) Hver utløpsåpning på ventiler skal være lukket med et gjenget lokk eller en gjenget stabil plugg og inert pakningsmateriale;		
d) Konstruksjonsmaterialet til trykkbeholderen, ventiler, plugger, utløpslokke, tettetmateriale og pakninger skal være kompatibelt med hverandre og med innholdet.		
Hver trykkbeholder med en veggtykkelse som på noen steder er mindre enn 2,0 mm og hver trykkbeholder som ikke er utstyrt med ventilbeskyttelse skal transporteres i en ytteremballasje. Trykkbeholdere skal ikke være utstyrt med samlerør eller forbundet med hverandre.		

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

P603	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P603
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3507.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 og de spesielle emballeringsbestemmelserne i 4.1.9.1.2, 4.1.9.1.4 og 4.1.9.1.7 er oppfylt:		
<p>Emballasjer som består av:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. primærbeholder(e) av metall eller plast;</li><li>b. lekkasjetett(e) stiv(e) sekundæreremballasje(r); i</li><li>c. en stiv yttereremballasje:<ul style="list-style-type: none"><li>Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);</li><li>Kasser (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);</li><li>Kanner (3A2, 3B2, 3H2)</li></ul></li></ul>		
Tilleggskrav:		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Primære innerbeholdere skal pakkes i sekundæreremballasje slik at de, under normale transportbetingelser, ikke går i stykker, blir punktert eller lekker ut innholdet i sekundæreremballasjen. Sekundæreremballasjer skal sikres i yttereremballasjer med hensiktsmessig støtdempende materiale for å hindre bevegelse. Dersom flere primæreremballasjer plasseres i en sekundæreremballasje skal de være pakket inn hver for seg eller være adskilt for å hindre at de berører hverandre.</li><li>2. Innholdet skal være i samsvar med bestemmelserne i 2.2.7.2.4.5.2.</li><li>3. Kravene i 6.4.4 skal oppfylles.</li><li>4. I tilfellet med unntatt spaltbart materiale skal angitte begrensninger i 2.2.7.2.3.5 oppfylles.</li></ol>		

P620	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P620
Denne bestemmelsen gjelder UN-nr. 2814 og 2900.		
Følgende emballasjer er tillatt brukt, forutsatt at de spesielle emballeringsbestemmelser i 4.1.8 er oppfylt.		
Emballasje som oppfyller kravene i kapittel 6.3 og er godkjent i henhold til disse og som består av:		
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Innereremballasje bestående av:<ul style="list-style-type: none"><li>i) lekkasjetett(e) primærbeholder(e);</li><li>ii) en lekkasjetett sekundæreremballasje;</li><li>iii) med unntak for infeksjonsfremmende faste stoffer, absorberende materiale i tilstrekkelig mengde til å suge opp alt innholdet, anbrakt mellom primærbeholderen/primærbeholderne og sekundæreremballasjen; dersom flere primærbeholdere er anbrakt i samme sekundæreremballasje, skal de være pakket inn enten hver for seg eller være adskilt for å hindre at de berører hverandre eller;</li></ul></li><li>b) En stiv yttereremballasje:<ul style="list-style-type: none"><li>Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);</li><li>Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);</li><li>Kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</li></ul></li></ul>		
Den minste ytterdimensjonen skal ikke være mindre enn 100 mm.		
Tilleggskrav:		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Innereremballasje som inneholder infeksjonsfremmende stoffer skal ikke anbringes sammen med innereremballasje som inneholder uvedkommende gods. Komplette kolli kan ha overpakning i samsvar med bestemmelserne i 1.2.1 og 5.1.2, en slik overpakning får inneholde tørris. Når tørris eller andre kjølemedier som utgjør en kvelningsfare benyttes til kjøling, skal kravene i 5.5.3 gjelde.</li><li>2. Med unntak for helt spesielle forsendelser, f.eks. komplette organer som krever spesiell emballering, gjelder følgende tilleggsbestemmelser:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Stoffer som leveres til forsendelse ved romtemperatur eller høyere: Primærbeholdere skal være av glass, metall eller plast. Det skal være truffet tiltak for å sikre lekkasjesikker forsegling, f.eks varmeforsegling, beskyttet propp eller krympforsegling med metall. Dersom det benyttes påskrudde heterer, skal de sikres med klebebånd eller mekanisk forsegling;</li></ul></li></ol>		

P620	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P620
	<p>b) Nedkjølte eller frosne stoffer:            Is, tørris eller annet kjølemedium skal anbringes rundt sekundærermballasjen(e), eller alternativt i en overpakning sammen med en eller flere komplette kolli merket i samsvar med 6.3.3. Det skal være sørget for innvendig støtte som holder sekundærermballasjen(e) eller kolliene på plass når isen eller tørrisen er forsvunnet. Dersom det benyttes is, skal den utvendige emballasjen eller overpakningen være lekkasjesikker. Når tørris eller andre kjølemedier som utgjør en kvelningsfare benyttes til kjøling, skal kravene i 5.5.3 gjelde. Brukes tørris, må den ytre emballasjen eller overpakningen være slik at karbondioksidgass kan unnslippe. Primærbeholderen og sekundærermballasjen skal beholde sin styrke ved den temperaturen som kjølemediet har;</p> <p>c) Stoffer som leveres til forsendelse i flytende nitrogen:            Det skal benyttes primærbeholdere av plast som er i stand til å tåle meget lave temperaturer. Når flytende nitrogen benyttes til kjøling, skal kravene i 5.5.3 gjelde. Sekundærermballasjen skal også være i stand til å tåle meget lave temperaturer, og i de fleste tilfelle vil det være nødvendig med sekundærermballasje om hver enkelt primærbeholder. Bestemmelsene for transport av flytende nitrogen skal også følges. Primærbeholderen og sekundærermballasjen skal beholde sin styrke ved den temperaturen som det flytende nitrogenet har;</p> <p>d) Lyophiliserte stoffer kan også transporteres i primærbeholdere bestående av flammeforglede glassampuller eller glasskolber med gummikork utstyrt med metallforseglung.</p> <p>3. Uansett hvilken temperatur som er tenkt for forsendelsen, skal primærbeholderen eller sekundærermballasjen være i stand til å tåle et innvendig trykk som gir en trykksdifferanse på minst 95 kPa uten å lekke. Primærbeholderen eller sekundærermballasjen skal også kunne motstå temperaturer i området -40°C til +55°C.</p> <p>4. Annet farlig gods skal ikke emballeres i samme emballasje som klasse 6.2 infeksjonsfremmende stoff hvis ikke det er nødvendig for å vedlikeholde, stabilisere eller hindre degradering eller nøytralisering av det infeksjonsfremmende stoffet. En mengde på 30 ml eller mindre av farlig gods i klassene 3, 8 eller 9 kan emballeres i hver primærbeholder som inneholder infeksjonsfremmende stoff. Disse små mengdene med farlig gods i klassene 3, 8 eller 9 er ikke underlagt noen tilleggskrav i ADR/RID når de er pakket i henhold til denne emballeringsbestemmelsen.</p> <p>5. Alternative emballasjer for transport av animalsk materiale kan godkjennes av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet<sup>1</sup> i overensstemmelse med bestemmelsen 4.1.8.7.</p> <p>1. Hvis opprinnelseslandet ikke er kontraherende part til ADR eller medlem av COTIF så krever godkjenningen bekreftelse av vedkommende myndighet i det første ADDR/RID landet som sendingen kommer til</p>	

P621	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P621
	<p>Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3291.</p> <p>Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 unntatt 4.1.1.15 og 4.1.3 er oppfylt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Forutsatt at det er tilstrekkelig absorberende materiale til å suge opp all væske som er til stede samt at emballasjen er i stand til å holde på væske: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);</li> <li>- Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);</li> <li>- Kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2);</li> <li>- Emballasjen skal tilfredsstille prøvekravene for faste stoffer på nivå for emballasjegruppe II.</li> </ul> </li> <li>For kolli som inneholder større væskemengder: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);</li> <li>- Kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2);</li> <li>- Kompositemballasje (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HH1, 6HD1, 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2, 6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1, 6PH2, 6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2).</li> <li>- Emballasjen skal tilfredsstille prøvekravene for væske på nivå for emballasjegruppe II.</li> </ul> </li> </ol> <p>Tilleggskrav:            Emballasje for skarpe eller spisse gjenstander som knust glass og nåler, skal være motstandsdyktig mot punktering og skal holde på væske under de prøveforhold som er beskrevet i kapittel 6.1.</p>	

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P622	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		P622		
Denne emballeringsbestemmelsen gjelder for avfall av UN-nr. 3549 transportert for avhending.					
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:					
Inneremballasjer	Mellomemballasjer	Ytteremballasjer			
metal	metal	Kasser	stål (4A)		
plast	Plast		aluminium (4B)		
			annet metall (4N)		
			kryssfiner (4D)		
			papp (4G)		
			massiv plast (4H2)		
		Fat	stål (1A2)		
			aluminium (1B2)		
			annet metall (1N2)		
			kryssfiner (1D)		
			papp (1G)		
			plast (1H2)		
		Kanner	stål (3A2)		
			aluminium (3B2)		
			plast (3H2)		
Ytteremballasjen skal tilfredsstille kravene for faste stoffer i emballasjegruppe I.					
Tilleggskrav:					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Knusbare gjenstander skal være pakket i enten en stiv inneremballasje eller en stiv mellomemballasje.</li> <li>Inneremballasjer som inneholder skarpe gjenstander slik som knust glass eller nåler skal være stive og motstandsdyktig mot punktering</li> <li>Inneremballasjen, mellomemballasjen og ytteremballasjen skal kunne holde på væsker. Ytteremballasjer som ikke er i stand til å holde på væsker ut fra emballasjens design skal være utstyrt med en føring eller tilpasses på egnet måte for å holde på væsker.</li> <li>Inneremballasje og/eller mellomemballasje kan være fleksible. Når fleksible emballasjer benyttes skal de være i stand til å bestå prøven for slagfasthet utført med minst 165 g i henhold til ISO 7765-1:1988 «Plastics film and sheeting – Determination of impact resistance by the free-falling dart method – Part 1: Staincase methods» og prøven for rivefasthet med 480 g i både parallelt og vinkelrett plan med hensyn på sekvens lengde i henhold til ISO 6383-2:1983 «Plastics – Film and sheeting – Determination of tear resistance – Part 2: Elmendorf method». Høyeste netto masse av hver fleksibel inneremballasje skal være 30 kg.</li> <li>Hver fleksibel mellomemballasje skal inneholde bare en inneremballasje.</li> <li>Inneremballasjer som inneholder en liten mengde fri flytende væske kan plasseres i mellomemballasje forutsatt at inner- eller mellomemballasjen inneholder tilstrekkelig absorberende materiale eller materiale som får væsken til å storkne, slik at all væske tilstede blir absorbert eller storkner. Egnede absorberende materialer som tåler temperaturene og vibrasjonene som kan oppstå under normale transportforhold skal benyttes.</li> <li>Mellomemballasjer skal sikres i ytteremballasjer med egnet støtdempende materiale og/eller absorberende materiale.</li> </ol>					

P650	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P650
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3373.		
<p>1. Det skal benyttes emballasje av god kvalitet som skal være tilstrekkelig solid til å motstå støt og belastninger som normalt forekommer under transport, inkludert omlastinger mellom lasteenheter og mellom lasteenheter og varelager, samt fjerning av gjenstanden fra pall eller overpakning for videre manuell eller mekanisk håndtering. Emballasjen skal når den er klargjort for transport være utført og lukket på en slik måte at det forhindres et hvilken som helst tap av innhold under normale transportforhold, ved vibrasjon, eller ved endring i temperatur, fuktighet eller trykk.</p> <p>2. Emballasjen skal bestå av minst tre komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) en primærbeholder;</li> <li>b) en sekundæreremballasje; og</li> <li>c) en yttereremballasje.</li> </ul> <p>og enten sekundæreremballasjen eller yttereremballasjen skal være stiv.</p> <p>3. Primærbeholdere skal emballeres i en sekundæreremballasje på en slik måte at de under normale transportforhold ikke kan knuses, bli punktert eller lekke innholdet inn i sekundæreremballasjen. Sekundæreremballasjen skal sikres i en yttereremballasje med passende støtdempende materiale. En lekkasje av innholdet skal ikke i vesentlig grad påvirke de beskyttende egenskapene til det støtdempende materialet eller til yttereremballasjen.</p> <p>4. Ved transport skal merke som vist nedenfor være påført utsiden av yttereremballasjen. Merket skal plasseres mot en bakgrunn med god kontrastfarge og skal være klart synlig og lesbart. Merket skal være i form av et kvadrat som er plassert i en vinkel på 45° (diamantform) med minimum størrelse på 50x50 mm, linjetykkelsen skal være minimum 2 mm og bokstavene og tallene skal være minst 6 mm høye. På yttereremballasjen ved siden av merket skal varenavnet «BIOLOGISK STOFF, KATEGORI B» angis med minst 6 mm høye bokstaver.</p> 		
<p>5. Minst en flate av yttereremballasjen skal ha minimumsmål på 100x100 mm.</p> <p>6. Det komplette kolli skal, uten lekkasje fra primærbeholderen, kunne tåle et fall fra 1.2 m uavhengig av orienteringen under fallet. Primærbeholderen skal være beskyttet av absorberende materiale, dersom dette kreves, i sekundæreremballasjen.</p>		
<p><b>ANM:</b> Denne evnen kan være demonstrert ved prøving, vurdering eller erfaring.</p> <p>7. For væsker:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Primærbeholderen skal være lekkasjesikker;</li> <li>b) Sekundæreremballasjen skal være lekkasjesikker;</li> <li>c) Hvis flere skjøre primærbeholdere plasseres i en enkelt sekundæreremballasje, skal de enten være individuelt pakket eller adskilt slik at det forhindres kontakt mellom dem;</li> <li>d) Det skal være plassert absorberende materiale mellom primærbeholderen(e) og sekundæreremballasjen. Det skal være tilstrekkelig absorberende materiale til å ta opp hele innholdet i primærbeholderen(e) slik at enhver lekkasje av flytende materiale ikke påvirker det støtdempende materialet eller yttereremballasjen negativt; og</li> <li>e) primærbeholderen eller sekundæreremballasjen skal uten å lekke kunne motstå et innvendig trykk på 95 kPa (0,95 bar).</li> </ul> <p><b>ANM:</b> Denne evnen kan være demonstrert ved prøving, vurdering eller erfaring.</p>		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P650	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P650
	<ol style="list-style-type: none"><li>8. For faste stoffer:<ol style="list-style-type: none"><li>a) Primaærbeholderen skal være støvtett;</li><li>b) Sekundærremballasjen skal være støvtett;</li><li>c) Hvis flere skjøre primaærbeholdere plasseres i en enkelt sekundærremballasje, skal de enten være individuelt pakket eller adskilt slik at det forhindres kontakt mellom dem; og</li><li>d) Hvis det er uklart om det kan finnes resterende væske i primærbeholderen under transporten skal det benyttes en passende emballering for væske med absorberende materiale.</li></ol></li><li>9. Nedkjølte eller frosne prøver: Is, tørr is eller flytende nitrogen<ol style="list-style-type: none"><li>a) Når det benyttes tørris eller flytende nitrogen for kjøling skal bestemmelserne i 5.5.3 følges. Når det benyttes is eller tørris skal denne være plassert utenfor sekundærremballasjen eller i ytteremballasjen eller en overpakning. Innvendige støtteanordninger skal benyttes for å holde sekundærremballasjen på plass i sin opprinnelige stilling. Når det benyttes is, skal den ytre emballasjen eller overpakningen være lekkasjesikker; og</li><li>b) primaærbeholderen og sekundærremballasjen skal beholde sin styrke både ved den temperatur som det valgte kjølemiddel representerer og ved de temperaturer og trykk som kan oppstå dersom kjølingen blir borte.</li></ol></li><li>10. Dersom kollet plasseres i en overpakning skal merkingen som kreves i denne emballeringsbestemmelseren enten være klart synlig eller gjengis på nytt på overpakningens utside.</li><li>11. Emballerte infeksjonsfremmende stoffer tilhørende UN nr. 3373 og kolli merket i samsvar med denne emballeringsbestemmelse er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID.</li><li>12. Entydige instruksjoner om fylling og lukking av slike kolli skal overleveres fra emballasjeprodusenten og etterfølgende distributører til avsendere eller den som klargjør kollet (f.eks. pasienten), slik at kollet blir korrekt klargjort for transport.</li><li>13. Annet farlig gods tillates ikke samemballert med infeksjonsfremmende stoffer av klasse 6.2 dersom dette ikke er nødvendig for å holde liv i de infeksjonsfremmende stoffene, for å stabilisere dem, for å hindre nedbryting av dem eller for å nøytralisere risikoen som de infeksjonsfremmende stoffene medfører. Farlig gods i klasse 3, 8 eller 9 får emballeres i mengder på høyst 30 ml i hver primaærbeholder som inneholder infeksjonsfremmende stoffer. Dersom disse små mengdene av farlig gods emballeres med infeksjonsfremmede stoffer i overensstemmelse med denne emballeringsbestemmelseren behøver ingen andre bestemmelser i ADR/RID være oppfylt.</li><li>14. Dersom det har forekommert sør eller lekkasje i en lasteenhet, skal den ikke benyttes før den har gjennomgått grundig rengjøring, og hvis nødvendig, desinfeksjon eller dekontaminering. Alt annet gods transportert på samme lasteenhet skal inspisieres for mulig kontaminering.</li></ol>	

Tilleggskrav:

Alternative emballasjer for transport av animalsk materiale kan godkjennes av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet<sup>1)</sup> i overenstemmelse med bestemmelserne i 4.1.8.7.

*1. Hvis opprinnelseslandet ikke er kontraherende part til ADR eller medlem i COTIF så krever godkjenningen bekreftelse av vedkommende myndighet i det første ADR/RID-landet som sendingen kommer til.*

P800	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P800
Denne bestemmelsen gjelder UN-nr. 2809 og 2803.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
1. Trykkbeholdere kan benyttes forutsatt at de alminnelige bestemmelser i 4.1.3.6 er oppfylt. 2. Ståflasker eller flasker med gjengete lukkeinnretninger og med volum ikke over 3 liter; eller 3. Sammensatt emballasje som tilfredsstiller følgende krav: a) Inneremballasjen skal være av glass, metall eller stiv plast og beregnet på å inneholde væske og brutto masse ikke over 15 kg for hver; b) Inneremballasjen skal være pakket med tilstrekkelig støtdempende materiale til å hindre brekkasje; c) Enten inneremballasjen eller ytteremballasjen skal ha innvendig for eller sekker av solid og lekkasjesikkert materiale som er motstandsdyktig mot punktering og ujennomtrengelig for innholdet. Foret eller sekken skal fullstendig omslutte innholdet for å hindre utslipp unsett hvordan kollet er plassert eller orientert; d) Følgende ytteremballasje og største netto masse er tillatt:		
Ytteremballasje:		Største netto masse
Fat		
stål (1A1, 1A2)		400 kg
annet metall enn stål eller aluminium (1N1, 1N2)		400 kg
plast (1H1, 1H2)		400 kg
kryssfiner (1D)		400 kg
papp (1G)		400 kg
Kasser		
stål (4A)		400 kg
annet metall enn stål eller aluminium (4N)		400 kg
naturtre (4C1)		250 kg
naturtre med støttede vegg (4C2)		250 kg
kryssfiner (4D)		250 kg
sponplate (4F)		125 kg
papp (4G)		125 kg
ekspandert plast (4H1)		60 kg
massiv plast (4H2)		125 kg
Spesiell emballeringsbestemmelse:		
PP41 For UN 2803, når det er nødvendig å transportere gallium ved lave temperaturer for at det skal forblie fullstendig i fast form, får ovenstående emballasje anbringes i en solid, vannfast overpakning som inneholder tørris eller kjøles ned på annen måte. Når tørris eller andre kjølemedier som utgjør en kvelningsfare benyttes til kjøling, skal kravene i 5.5.3 gjelde. Dersom det benyttes et kjølemedium, skal alle de materialer som er nevnt ovenfor og som brukes for å emballere gallium, være kjemisk og fysisk motstandsdyktig overfor kjølemediet og ha slagseighet ved den lave temperaturen som kjølemediet har. Brukes tørris, må den ytre emballasjen være slik at karbondioksidgass kan unnslippe. Innvendig støtteamordning skal benyttes for å sikre mot bevegelse i emballasjen etter at kjølemediet er fordunstet.		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P801	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P801
Denne bestemmelsen gjelder UN nr. 2794, 2795 og 3028 samt brukte batterier (akkumulatorer) tilordnet UN nr. 2800.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 og 4.1.3 er oppfylt:		
1. Stiv ytteremballasje, sprinkelkasse av tre eller paller; I tillegg skal følgende betingelser være oppfylt: a) Batteristabler skal være i lag og hvert lag adskilt med et sjikt av ikke-elektrisk ledende materiale; b) Batteripolene skal ikke bære vekten av andre elementer som er plassert oppå; c) Batterier skal pakkes eller sikres slik at utsiktet bevegelse hindres; d) Batteriene skal ikke lekke under normale transportforhold eller så skal egnede tiltak iverksettes for å hindre frigivelse av elektrolytt fra kollet (f.eks enkeltvis emballerte batterier eller andre like effektive metoder); og e) Batteriene skal være beskyttet mot kortslutning. 2. Åpne beholdere av rustfritt stål eller plast kan også benyttes for å transportere brukte batterier. I tillegg skal følgende betingelser være oppfylt: a) Beholderne skal være bestandige mot elektrolytten i batteriene; b) Beholderne skal ikke fylles til en større høyde enn høyden på sideveggene; c) Utsiden av beholderne skal være fri for rester av elektrolytt fra batteriene; d) Under normale transportforhold skal det ikke være noe lekkasje av elektrolytt fra beholderne; e) Tiltak skal iverksettes for å sikre at fylte beholdere ikke mister innholdet sitt. f) Tiltak skal iverksettes for å hindre kortslutning (f.eks batteriene er utladet, enkeltvis beskyttelse av batteripolene, etc); og g) Beholderne skal enten være i) tildekket; eller ii) transportert i lukkede eller presenningsdekkede kjørerotoyer eller containere.		
ANM: Emballasjen som er tillatt i (1) og (2) kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.1.3)		

P801a	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P801a
Slettet		

P802	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P802
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
1. Sammensatt emballasje: Ytteremballasje: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, eller 4H2; største netto masse: 75 kg. Inneremballasje: glass eller plast; største volum: 10 liter;		
2. Sammensatt emballasje: Ytteremballasje: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2; største netto masse: 125 kg. Inneremballasje: metall; største volum: 40 liter;		
3. Kompositemballasje: Glassbeholder i fat av stål, aluminium eller kryssfiner (6PA1, 6PB1 eller 6PD1), eller i kasse av stål, aluminium eller tre, eller i vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC eller 6PD2) eller i ytteremballasje av massiv plast (6PH2); største volum: 60 liter;		
4. Fat av austenittisk stål (1A1) med største volum 250 liter;		
5. Trykkbeholdere kan benyttes forutsatt at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.3.6 er oppfylt.		

P803	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P803
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 2028.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);		
Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2).		
Emballasjene skal tilfredsstille kravene for emballasjegruppe II.		
Gjenstandene skal være pakket hver for seg og holdes atskilt fra hverandre med delevegger, avstandsstykker, inner-emballasje eller støtdempende materiale for å hindre at de utsiktet settes av under normale transportforhold.		
Største netto masse: 75 kg.		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

P804	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P804
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 1744.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt og emballasjen er hermetisk lukket:		
1. Sammensatt emballasje med bruttovekt høyest 25 kg som består av		
a) en eller flere inneremballasjer av glass med volum høyest 1,3 liter pr. stk, som er fylt med høyest 90 % av sitt volum. Lukkeinnretningen på hver inneremballasje skal være fysisk sikret gjennom en anordning, som forhindrer at lukkeinnretningen slås av eller løsner ved støt og vibrasjon under transporten. Inneremballasjene skal plasseres en og en i		
b) beholder av metall eller stiv plast, sammen med støtdempende materiale og absorberende materiale i tilstrekkelig mengde for å absorbere det totale innholdet i inneremballasjene av glass, og som ytterligere emballeres i		
c) ytteremballasjer 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H.		
2. Sammensatte emballasjer som består av inneremballasjer av metall eller polyvinylfluorid (PVDF), med et volum pr. stk, som ikke overstiger 5 liter og som er emballert en og en med absorberende materiale i tilstrekkelig mengde for å absorbere hele innholdet og inert støtdempende materiale i ytteremballasje 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2, med bruttovekt på høyest 75 kg. Inneremballasjen får fylles til høyest 90 % av sitt volum. Lukkeinnretningen på hver inneremballasje skal være fysisk sikret gjennom en anordning, som forhindrer at lukkeinnretningen slås av eller løsner ved støt og vibrasjon under transporten;		
3. Emballasje som består av:		
Ytteremballasje:		
Fat av stål eller plast (1A1, 1A2, 1H1 eller 1H2), som er prøvet i henhold til prøvebestemmelserne i 6.1.5 med en vekt tilsvarende det sammensatte kolliets vekt, enten som emballasje som skal inneholde inneremballasjer, eller som enkeltemballasje for faste stoffer eller væsker, og som er merket i henhold til dette.		
Inneremballasje:		
Fat og komposittemballasje (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 eller 6HA1), som oppfyller bestemmelserne i kapittel 6.1 for enkeltemballasjer og oppfyller følgende krav:		
a) Hydraulisk trykkprøving skal gjennomføres med et trykk på minst 300 kPa (3 bar) (overtrykk);		
b) Tethetsprøvingen i forbindelse med konstruksjon og tilvirkning skal gjennomføres med et prøvetrykk på 30 kPa (0,3 bar);		
c) De skal være isolert fra ytterfatet ved bruk av et inert støtdempende materiale, som omslutter inneremballasjen på alle sider.		
d) Volumet skal ikke overstige 125 liter;		
e) Lukkeinnretningene skal være skrueinnretninger, som:		
i) Er fysisk sikret ved en anordning, som hindre at lukkeinnretningen slås av eller løsner ved slag eller vibrasjoner under transporten;		
ii) Er utstyrt med en pakning;		
f) Ytter- og inneremballasjen skal lett lesbart og bestandig merkes med:		
i) Dato (måned, år) for første og senere gjennomførte periodiske prøvinger og kontroll av inneremballasjen; og		
ii) Navn eller godkjent symbol for den som har utført prøving og kontroll.		
4. Trykkbeholder, under forutsetning av at de alminnelige bestemmelser i 4.1.3.6 er oppfylt.		
a) De skal gjennomgå en første prøving og en periodisk prøving med et trykk på minst 1 MPa (10 bar) (overtrykk);		
b) De skal med høyest to og et halvt års intervall gjennomgå en periodisk kontroll og tethetsprøving;		
c) De får ikke være utstyrt med trykkavlastningsanordninger;		
d) Hver trykkbeholder skal være lukket med en plugg eller en eller flere ventiler, som er utstyrt med ytterligere en lukkeanordning;		
e) Konstruksjonsmaterialet i trykkbeholderen, ventiler, plugger, utløpslokke, tettekitt og pakninger skal være kompatible med hverandre og med innholdet.		

P900 (Reservert)	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P900
---------------------	-------------------------	------

P901	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P901
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3316.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
<p>Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);        Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);        Kanner (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p>		
<p>Emballasje i samsvar med det kvalitetsnivå som svarer til den emballasjegruppen som hele settet er tilordnet (se 3.3.1, spesiell bestemmelse 251). Når settet inneholder kun farlig gods som ikke er tildelt emballasjegruppe, skal emballasjen oppfylle kravene for emballasjegruppe II.</p>		
<p>Mengden av farlig gods per ytteremballasje skal ikke overstige 10 kg eksklusiv vekten av eventuell karbondioksid, fast («tørris») som brukes som kjøling.</p>		
<p>Hvis tørris benyttes til kjøling, skal kravene i 5.5.3 gjelde.</p>		
<p>Tilleggskrav:        Sett som inneholder farlig gods skal pakkes i inneremballasje som skal være beskyttet mot andre stoffer som befinner seg i settet.</p>		

P902	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P902
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3268 og 3559.		
1) Emballerte gjenstander: Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
<p>Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);        Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);        Kanner (3A2, 3B2, 3H2);</p>		
<p>Emballasje skal oppfylle kravene på samme nivå som for emballasjegruppe III.</p>		
<p>Emballasjen skal være designet og konstruert slik at gjenstandene ikke beveger seg og heller ikke utsiktet blir utløst under normale transportforhold.</p>		
2) Uemballerte gjenstander: Med unntak av UN 3559, får gjenstandene også transporteres uemballert i egne håndteringsanordninger eller lasteenheter når de skal flyttes til, fra, eller mellom produksjonssted og et monteringsverksted samt mellomliggende steder håndtering skjer.		
<p>Tilleggskrav:        Trykkbeholderen skal være i samsvar med kravene som vedkommende myndighet har fastsatt for stoffet(ene) som befinner seg i trykkbeholderen.</p>		

#### Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

P903	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P903
	Denne bestemmelseren gjelder UN-nr. 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 og 3552.	
	I denne emballeringsbestemmelseren betyr «utstyr» apparater hvor celler eller batterier gir elektrisk strøm til driften av apparatet. Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:	
1.	For celler og batterier: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A2, 3B2, 3H2);	
	Celler og batterier skal pakkes i emballasjer slik at cellene og batteriene er beskyttet mot skade som kan bli forårsaket av bevegelse eller forskyvning av innholdet i emballasjen. Emballasjen skal oppfylle kravene på samme nivået som for emballasjegruppe II.	
2.	I tillegg kan en celle eller et batteri med bruttomasse på 12 kg eller mer med sterke, slagtålige yttervegger, emballeres i: a) Sterke ytteremballasjer; b) Beskyttende innkapsling (for eksempel kasser av tremateriale som kan være fullstendig dekkende eller ha sprinkler; eller c) Paller eller andre håndteringsinnretninger.	
	Cellene og batteriene skal være sikret mot utilsiktet bevegelse, og polene skal ikke bære vekten av andre elementer plassert ovenpå dem. Emballasjen behøver ikke tilfredsstille kravene i 4.1.1.3.	
3.	For celler og batterier pakket sammen med utstyr: - Emballasjer i samsvar med bestemmelsene i pkt.1 i denne emballeringsbestemmelseren, plassert sammen med utstyret i en ytteremballasje; eller - Emballasjer som fullstendig omslutter cellene eller batteriene plassert sammen med utstyret i en emballasje i samsvar med bestemmelsene i pkt.1 i denne emballeringsbestemmelseren. Utstyret skal være sikret mot bevegelse i ytteremballasjen.	
4.	For celler og batterier i utstyr: Solide ytteremballasjer av egnet materiale og med tilfredsstillende konstruksjon og styrke i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk. De skal være konstruert på en slik måte at de forhindrer utilsiktet funksjon under transporten. Emballasjen behøver ikke tilfredsstille kravene i 4.1.1.3.	
	Stort utstyr kan transporteres uemballert eller på paller dersom utstyret gir tilsvarende beskyttelse av cellene eller batteriene.	
	Når de er tilslikt aktivisert, kan utstyr som radiofrekvensidentifikasjon (RFID) merking, klokker og temperaturloggere, som ikke er i stand til å generere en farlig varmeutvikling, transporteres i solid ytteremballasje.	
	<b>ANM:</b> For transport i en transportkjede som inkluderer flytransport skal dette utstyret, når de er aktivisert, tilfredsstille definerte standarder for elektromagnetisk stråling for å sikre at driften av utstyret ikke forstyrre flyets systemer.	
5.	For emballasje som inneholder både celler eller batterier pakket sammen med utstyr og i utstyr: a) For celler og batterier med emballasjer som fullstendig omslutter cellene eller batteriene, plassert sammen med utstyret i en emballasje, i samsvar med bestemmelsene i pkt.1 i denne emballeringsbestemmelseren; eller b) Emballasjer i samsvar med bestemmelsene i pkt.1 i denne emballeringsbestemmelseren, plassert sammen med utstyret i en solid ytteremballasje av egnet materiale, og med tilstrekkelig styrke og konstruksjon i forhold til emballasjens kapasitet og dens tiltenkte bruk. Ytteremballasjen skal være konstruert på en slik måte at utilsiktet funksjon under transport forhindres og den behøver ikke samsvare med kravene i 4.1.1.3.	

P903	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P903
	Utstyret skal være sikret mot bevegelse i ytteremballasjen.	
	Når de er tilsiktet aktivisert, kan utstyr som radiofrekvensidentifikasjon (RFID) merking, klokker og temperaturloggere, som ikke er i stand til å generere en farlig varmeutvikling, transporteres i solid ytteremballasje.	
	<b>ANM:</b> For transport i en transportkjede som inkluderer flytransport skal dette utstyret, når de er aktivisert, tilfredsstille definerte standarder for elektromagnetisk stråling for å sikre at driften av utstyret ikke forstyrrer flyets systemer.	
	<b>ANM:</b> Emballasjen som er tillatt i (2), (4) og (5) kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)	
	Tilleggskrav: Celler og batterier skal være beskyttet mot kortslutning.	

P903a	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P903a
(Slettet)		
P903b	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P903b
(Slettet)		

P904	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P904
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3245.		

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

P904	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P904
Følgende emballasjer er tillatt:		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Emballasje som oppfyller kravene i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 og 4.1.3 og er slik konstruert at de oppfyller konstruksjonskravene i 6.1.4. Ytteremballasje av passende materiale med tilstrekkelig styrke og konstruksjon i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk skal benyttes. Dersom denne emballeringsbestemmelse blir bruk for transport av inneremballasje i kombinert emballasje skal emballasjen være designet og konstruert for å hindre utilsiktet lekkasje ved normale transportbetingelser.</li><li>2. Emballasje som ikke tilfredsstiller prøvekravene i del 6, men som er i samsvar med følgende:<ol style="list-style-type: none"><li>a) En inneremballasje som består av:<ol style="list-style-type: none"><li>i) primærbeholder(e) og en sekundærbeholder, primærbeholder(e) eller sekundærbeholder skal være lekkasjetett for væsker og støvtett for fast stoff;</li><li>ii) for væske, absorberende materiale plassert mellom primærbeholder(e) og sekundærbeholderen. Det absorberende materiale skal være i tilstrekkelig mengde til å suge opp alt innholdet fra primærbeholderen(e) slik at et eventuelt utslipp av flytende materiale ikke påvirker det støtdempende materialet eller ytteremballasjen;</li><li>iii) hvis flere knusbare primærbeholderes plasseres i en enkel sekundærbeholder skal de være individuelt innpakket eller separert for å hindre direkte kontakt mellom dem;</li></ol></li><li>b) En ytteremballasje som er tilstrekkelig solid i forhold til volum, vekt og bruksområde, og har en minste utvendig dimensjon på minst 100 mm.</li></ol></li></ol>		

Ved transport skal merket som er illustrert nedenfor vises på yttersiden av ytteremballasjen på en kontrastrende bakgrunnsfarge og skal være klart synlig og leselig. Merket skal være i form av et rektangel som er vridd 45 grader (diamantformet) der hver side skal være minst 50 mm; tykkelsen på linjene skal være minst 2 mm og bokstavene og tallene skal være minst 6 mm høye.



### Tilleggskrav

Når is, tørris eller flytende nitrogen benyttes som kjølemiddel, skal bestemmelsene i 5.5.3 oppfylles. Når det brukes, skal isen være plassert utenfor sekundærremballasjen eller i ytteremballasjen eller i overpakningen. Det skal være innvendige støtteanordninger for å sikre at sekundærremballasjen holdes på plass. Hvis det brukes is skal ytteremballasjen eller overpakningen være lekkasjesikker.

P905	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P905
Denne bestemmelsen gjelder UN-nr. 3072 og 2990.		
Enhver egnet emballasje er tillatt, forutsatt at de alminnelige krav i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt, med det unntak at emballasjen ikke behøver å være i samsvar med bestemmelserne i Del 6.		
<b>ANM:</b> Tillatt emballasje kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)		
Når livredningsmateriellet er utført slik at det omfatter eller befinner seg i stabile ytterhylster (som for livbåter) får det transporteres uemballert.		
Tilleggskrav:		
1. Alle farlige stoffer og gjenstander som befinner seg som utstyr inne i materiellet, skal være sikret for å hindre utsiktet bevegelse og i tillegg: <ol style="list-style-type: none"> <li>Signalmidler i klasse 1 skal være pakket i inneremballasje av plast eller papp;</li> <li>Ikke-brannfarlige, ikke-giftige gasser skal være i sylinder som foreskrevet av vedkommende myndighet, som kan være koblet til materiellet;</li> <li>Elektriske batterier (klasse 8) og lithiumbatterier og natriumionbatterier (klasse 9) skal være frakoblet eller elektrisk isolert og sikret slik at væskesøl hindres; og</li> <li>Små mengder av andre farlige stoffer (f.eks. i klasse 3, 4.1 og 5.2) skal være pakket i solid inneremballasje.</li> </ol>		
2. Klargjøringen for transport skal inkludere forholdsregler for å hindre at materiellet utsiktet blåses opp.		

P906	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P906
Denne bestemmelsen gjelder UN-nr. 2315, 3151, 3152 og 3432		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
1. For væsker og faste stoffer som inneholder eller er foreurensset av PCBer, polyhalogenerte bifenyler, polyhalogenerte terfenyler eller halogenerte monometylphenylmetaner:		
Emballasje i samsvar med P001 eller P002 avhengig av hva som er hensiktsmessig.		
2. For transformatorer og kondensatorer og andre gjenstander: <ol style="list-style-type: none"> <li>Emballasje i samsvar med P001 eller P002. Gjenstanden skal sikres med egnet støtdempende materiale for å hindre bevegelse under normale transportforhold; eller</li> <li>Lekkajesikker emballasje som kan romme, i tillegg til selve gjenstanden, minst 1,25 ganger det volum flyttende PCBer, polyhalogenerte bifenyler, polyhalogenerte terfenyler eller halogenerte monometylphenylmetaner som befinner seg i dem. Det skal være tilstrekkelig absorberende materiale i emballasjen til å suge opp minst 1,1 ganger det væskevolum som befinner seg i gjenstanden. Som hovedregel skal transformatorer og kondensatorer transporteres i lekkajesikker metall emballasje som kan romme, i tillegg til transformatorene og kondensatorene, minst 1,25 ganger det væskevolum de inneholder.</li> </ol>		
<b>ANM:</b> Tillatt emballasje kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)		
Ovenstående er ikke til hinder for at væsker og faste stoffer som ikke er embalert i samsvar med emballeringsbestemmelser P001 og P002 samt uembalerte transformatorer og kondensatorer, får transporteres i lasteenheter som er utstyrt med lekkajesikkert bunnbrett av metall med vegg opp til minst 800 mm høyde som inneholder tilstrekkelig inert, absorberende materiale til å suge opp minst 1,1 ganger volumet av mulig utlekkt væske.		
<b>ANM:</b> Tillatt emballasje kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)		
Tilleggskrav: Transformatorer og kondensatorer skal være forsvarlig forseglet for å hindre lekkasje under normale transportforhold.		

#### Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

P907	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P907
	Denne emballeringsbestemmelsen gjelder for gjenstander, slik som maskiner, apparater eller utstyr tilordnet UN 3363.	
	Hvis gjenstanden er konstruert og designet slik at beholderne som inneholder det farlige godset er gitt tilstrekkelig beskyttelse, kreves ingen ytteremballasje. Farlig gods i en gjenstand skal ellers pakkes i ytteremballasjer konstruert av egnet materiale, og av tilstrekkelig styrke og design i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk, og oppfylle gjeldene krav i 4.1.1.1.	
	Beholdere som inneholder farlig gods skal oppfylle de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1, bortsett fra at 4.1.1.3, 4.1.1.4, 4.1.1.12 og 4.1.1.14 ikke gjelder. For ikke brennbare, ikke giftige gasser skal innerflasken eller beholderen, dens innhold og fyllingsgrad tilfredsstille vedkommende myndighet i det landet der flasken eller beholderen er fyldt.	
	I tillegg skal beholderne være montert i gjenstanden på en slik måte at skade på beholderne med det farlige godset er lite sannsynlig under normale transportbetingelser; og i tilfelle skade på beholderne med fast eller flytende farlig gods, skal ikke lekkasje av det farlige godset fra gjenstanden være mulig (en lekkasjetett liner kan benyttes for å tilfredsstille dette kravet). Beholderne med det farlige godset skal være installert, sikret og polstret for å forhindre at de går i stykker eller lekker og slik at deres bevegelse i gjenstanden kan kontrolleres under normale transportforhold. Støtdempende materiale skal ikke kunne reagere farlig med innholdet i beholderne. En lekkasje av innholdet skal ikke svekke de beskyttende egenskapene vesentlig til det støtdempende materialet.	
	<b>ANM:</b> Tillatt emballasje kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)	

P908	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P908
	Denne bestemmelsen gjelder for skadete eller defekte celler og batterier, inkludert de som finnes i utstyr, av UN-nr. 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 og 3552.	
	Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:	
	For celler og batterier samt utstyr som inneholder celler og batterier: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Kanner (3A2, 3B2, 3H2)	
	Emballasjene skal tilfredsstille kravene for emballasjegruppe II.	
	Emballasjene skal også tilfredsstille følgende krav:	
a)	Hver skadet eller defekt celle eller batteri, eller utstyr inneholdene slike celler eller batterier skal være pakket enkeltvis i en inneremballasje som plasseres i ytteremballasje. Inneremballasjen eller ytteremballasjen skal være lekkasjesikker for å hindre eventuell utlekking av elektrolytt.	
b)	Hver inneremballasje skal være omgitt av tilstrekkelig mengde med ikke-brennbart og ikke elektrisk ledende varmeisolérerende materiale for å beskytte mot farlig varmeutvikling.	
c)	Forseglet emballasje skal være utstyrt med en lufteanordning når dette kreves.	
d)	Egnede tiltak skal tas for å minimere effekten av vibrasjoner og støt samt hindre bevegelse av cellene eller batteriene i emballasjen som kan føre til ytterligere skade og en farlig situasjon under transport. Ikke-brennbart og ikke elektrisk ledende støtdempende materiale kan også brukes for å oppfylle dette kravet.	
e)	Brennbarten til det varmeisolérerende materialet og til det støtdempende materialet skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i det landet der emballasjen er konstruert eller produsert.	
	For celler og batterier som lekker skal det benyttes tilstrekkelig mengde inert absorberende materiale i inneremballasjen eller i ytteremballasjen for å absorbere eventuell lekkasje av elektrolytt.	
	Når en celle eller et batteri har en nettovekt på mer enn 30 kg er det en begrensning på én celle eller ett batteri per ytteremballasje.	
	Tilleggskrav: Celler og batterier skal være beskyttet mot kortslutning.	

P909	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P909
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 og 3552 som transportereres for avhending eller gjenvinning, enten pakket sammen med eller pakket uten ikke-litiumbatterier.		
1. Celler og batterier skal pakkes i henhold til følgende:		
a) Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2); og Kanner (3A2, 3B2, 3H2)		
b) Emballasjene skal tilfredsstille kravene for emballasjegruppe II.		
c) Metallemballasje skal utstyres med et ikke elektrisk ledende føringsmateriale (f.eks plast) med tilfredsstilende styrke for den tiltenkte bruken.		
2. Likevel får lithiumionceller eller natriumionceller med wattime ytelse på ikke over 20 Wh, lithiumionbatterier eller natriumionbatterier med wattime ytelse på ikke over 100 Wh, lithiummetallceller med et lithiuminnhold på ikke mer enn 1 g og lithiummetallbatterier med totalt lithiuminnhold på ikke mer enn 2 g pakkes i henhold til følgende:		
a) I sterkt ytteremballasje opp til 30 kg bruttomasse som oppfyller de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 (utenom 4.1.1.3) og 4.1.3.		
b) Metallemballasje skal utstyres med et ikke elektrisk ledende føringsmateriale (f.eks plast) med tilstrekkelig styrke for den tiltenkte bruken.		
3. For celler og batterier i utstyr får solid ytteremballasje av egnet materiale med tilfredsstillende styrke og konstruksjon i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk benyttes. Emballasjen behøver ikke å oppfylle kravene i 4.1.1.3. Utstyr kan også tilbys for transport uemballert eller på paller når cellene eller batteriene er gitt tilsvarende beskyttelse av utstyret de er montert i.		
4. Dessuten, for celler og batterier med en bruttomasse på 12 kg eller mer med en solid, slagfast utside, får solid ytteremballasje av egnet materiale med tilfredsstillende styrke og konstruksjon i forhold til emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk benyttes. Emballasjen behøver ikke å oppfylle kravene i 4.1.1.3.		
<b>ANM:</b> Emballasje tillatt i (3) og (4) kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)		
Tilleggskrav:		
1. Cellene og batteriene skal være konstruert eller emballdert for å forhindre kortslutning og farlig varmeutvikling.		
2. Beskyttelse mot kortslutning og farlig varmeutvikling inkluderer, men er ikke begrenset til:		
a) Individuell beskyttelse av batteripolene		
b) Inneremballasje for å forhindre kontakt mellom celler og batterier		
c) batterier med innfelte poler konstruert for å beskytte mot kortslutninger, eller		
d) bruk av støtdempende materiale som ikke er brennbart eller elektrisk ledende for å fylle opp tomrom mellom celler og batterier i emballasjen		
3. Celler og batterier skal være sikret i ytteremballasjonen for å hindre stor bevegelse under transport (for eksempel ved anvendelse av støtdempende materiale som ikke er brennbart eller elektrisk ledende, eller ved å bruke en tett lukket plastpose).		

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

P910	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P910
Denne bestemmelsen gjelder for produksjonsserier av UN-nr. 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 og 3552 bestående av ikke mer enn 100 celler eller batterier og utviklingsprototyper av celler eller batterier når disse prototypene transporteres for testing.		
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de generelle bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
1. For celler og batterier, inkludert når de er pakket med utstyr: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A2, 3B2, 3H2).		
Emballasjene skal tilfredsstille prøvenivået for emballasjegruppe II og skal oppfylle følgende krav:		
a) Batterier og celler, inkludert utstyr, av ulike størrelser, form eller vekt skal emballeres i en ytteremballasje av en prøvet konstruksjonstype oppgitt ovenfor, forutsatt at den totale bruttomassen av kollet ikke overstiger bruttomassen som konstruksjonstypen har blitt testet for; b) Hver celle eller hvert batteri skal pakkes individuelt i en inneremballasje og plasseres inni en ytteremballasje; c) Hver inneremballasje skal være fullstendig omgitt av tilstrekkelig ikke-brennbart og ikke elektrisk ledende varmeisolering materiale for å beskytte mot farlig varmeutvikling; d) Egnede tiltak skal tas for å minimere effekten av vibrasjoner og støt samt hindre bevegelse av cellene eller batteriene i emballasjen som kan føre til skade og en farlig situasjon under transport. Støtdempende materiale som er ikke-brennbart og ikke elektrisk ledende kan brukes for å oppfylle dette kravet; e) Brennbarheten til det varmeisolering materiale og til det støtdempende materialet skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i det landet der emballasjen er konstruert eller produsert; f) For celler eller batterier med en nettovekt på mer enn 30 kg skal det være en begrensning på én celle eller ett batteri per ytteremballasje.		
2. For celler og batterier i utstyr: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Kanner (3A2, 3B2, 3H2).		
Emballasjene skal tilfredsstille prøvenivået for emballasjegruppe II og skal oppfylle følgende krav:		
a) Utstyr av ulike størrelser, form eller vekt skal emballeres i en ytteremballasje av en prøvet konstruksjons-type oppgitt ovenfor, forutsatt at den totale bruttomassen av kollet ikke overstiger bruttomassen som konstruksjonstypen har blitt testet for; b) Utstyret skal være konstruert eller emballert på en måte som forhindrer utilsiktet aktivering under transport; c) Egnede tiltak skal tas for å minimere effekten av vibrasjoner og støt samt hindre bevegelse av utstyret inni kollet som kan føre til skade og en farlig situasjon under transport. Når støtdempende materiale brukes for å oppfylle dette kravet skal det være ikke-brennbart og ikke elektrisk ledende, og; d) Brennbarheten til det varmeisolering materiale og til det støtdempende materialet skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i det landet der emballasjen er konstruert eller produsert.		
3. Utstyret eller batteriene kan transporteres uemballert på vilkår satt av vedkommende myndighet i en kontraherende stat til ADR/RID, som også kan godkjenne en tillatelse gitt av vedkommende myndighet i et land som ikke er en kontraherende stat til ADR/RID, forutsatt at denne tillatelsen har blitt gitt i samsvar med de gildende prosedyrene i RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAOs tekniske instruksjoner. Andre vilkår som kan vurderes i godkjenningsprosedyren inkluderer, men er ikke begrenset til: a) Utstyret eller batteriet skal være solid nok til å motstå støt og belastninger som normalt finner sted under transport, inkludert omlastinger mellom lasteenheter og mellom lasteenheter og varelager, samt når kolli fjernes fra pall for videre manuell eller mekanisk håndtering; og b) Utstyret eller batteriet skal festes i vogger eller sprinkelkasser eller andre håndteringsanordninger på en slik måte at det ikke kommer løs under normale transportforhold.		
<b>ANM:</b> Tillatt emballasje kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3)		

P910	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P910
Tilleggskrav: Cellene og batteriene skal være beskyttet mot kortslutning. Beskyttelse mot kortslutning inkluderer, men er ikke begrenset til: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) individuell beskyttelse av batteripolene</li> <li>b) inneremballasje for å forhindre kontakt mellom celler og batterier</li> <li>c) batterier med innfelt poler konstruert for å beskytte mot kortslutninger, eller</li> <li>d) bruk av ikke elektrisk ledende og ikke-brennbart støtdempende materiale for å fylle tomrom mellom celler og batterier i emballasjen.</li> </ul>		

P911	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P911
Denne emballeringsbestemmelsen gjelder for skadede eller defekte celler og batterier med UN-nr. 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 og 3552 som er tilbøyelig til å raskt falle fra hverandre, reagere farlig, utvikle en flamme eller en farlig varmeutvikling eller et farlig utslipps av giftig, etsende eller brannfarlig gass eller damp under normale transportforhold.  Følgende emballasjer er tillatt, under forutsetning av at de alminnelige bestemmelser i 4.1.1. og 4.1.3 er oppfylt: For celler og batterier samt utstyr inneholdende celler eller batterier: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Kanner (3A2, 3B2, 3H2)  Emballasjene skal tilfredsstille kravene for emballasjegruppe I. 1. Emballasjen skal kunne innfri følgende tilleggskrav for ytelse i tilfelle cellene eller batteriene raskt faller fra hverandre, reagerer farlig, genererer flamme eller farlig varmeutvikling eller et farlig utslipps av giftig, etsende eller brannfarlig gass eller damp: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Temperaturen på kolliets utvendige overflate skal ikke være høyere enn 100 °C. En kortvarig temperaturtopp på opptil 200 °C er akseptabelt;</li> <li>b) Ingen flamme</li> <li>c) skal forekomme på utsiden av kollet;</li> <li>d) Ingen prosjektiler</li> <li>e) får unnslippe kollet;</li> <li>f) Kolliets strukturelle integritet skal bevares; og</li> <li>g) Emballasjen skal ha et</li> <li>h) system for gasshåndtering (f.eks filtersystem, luftsirkulasjon, oppsamling for gass, gasstett emballasje etc.) etter behov.</li> </ul> 2. Tilleggskravene til emballasjens ytelse skal verifiseres av en prøve spesifisert av vedkommende myndighet i en kontraherende stat til ADR/RID, som også kan anerkjenne en prøve spesifisert av en vedkommende myndighet i et land som ikke er en kontraherende stat til ADR/RID forutsatt at denne prøven har blitt fastsatt i samsvar med prosedyrene som gjelder i henhold til RID, ADR, ADN, IMDG koden eller ICAO Technical Instructions <sup>a</sup> .		

En verifikasjonsrapport skal gjøres tilgjengelig på forespørsel. Som et minimumskrav skal cellens eller batteriets navn, cellens eller batteriets nummer, vekt, type, energiinnhold til cellen eller batteriet, emballasjens identifikasjon, prøvedata i henhold til verifikasjonsmetoden som fastsatt av vedkommende myndighet være oppført i verifikasjonsrapporten.

3. Når tørris eller flytende nitrogen benyttes som kjøling, skal kravene i 5.5.3 gjelde. Inneremballasjen og ytteremballasjen skal beholde sin styrke/integritet ved den temperaturen kjølemiddel har samtidig med den temperaturen og trykket som kan oppnås dersom kjøling går tapt.

Tilleggskrav:  
Cellene eller batteriene skal beskyttes mot kortslutning.

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

P911	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P911
	<p><sup>a</sup> Følgende kriterier, om relevant, kan benyttes for vurdering av ytelsen til emballasjen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Vurderingen skal gjøres under et kvalitetssikringssystem (som beskrevet f.eks i avsnitt 2.2.9.1.7.1 e) som muliggjør sporbarhet av prøveresulter, referansedata og karakteriseringssmodeller brukt;</li> <li>b) Listen over farer som forventes ved en ukontrollert akselererende termisk reaksjon (thermal run-away) hos cellen eller batteritypen, i den tilstanden den transporteres (eksempelvis bruk av en inneremballasje, ladenvå (SOC), bruk av tilstrekkelig ikke-brennbar, ikke elektrisk ledende, absorberende, støtdempende materiale etc.), skal være tydelig identifisert og kvantifisert; referanselisten over mulige farer hos celler- eller batterier (som at f.eks. raskt kan falle fra hverandre, reagere farlig, generere flamme eller farlig varmeutvikling eller et farlig utsipp av giftig, etsende eller brannfarlig gass eller damp) kan brukes til dette formålet. Kvantifiseringen av disse farene skal bygge på tilgjengelig vitenskapelig litteratur;</li> <li>c) Emballasjens forebyggende virkningskoder skal identifiseres og karakteriseres ut fra hvilken iboende beskyttelse den gir og egenskapene til konstruksjonsmaterialet. En liste over tekniske egenskaper og tegninger skal benyttes for å støtte denne vurderingen (tetthet (<math>\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}</math>), spesifikk varmekapasitet (<math>\text{J} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}</math>), brennverdi (<math>\text{KJ} \cdot \text{kg}^{-1}</math>), termisk ledningsevne (<math>\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}</math>), smelte temperatur og antennel estemperatur (K), varmeoverføringskoeffisient til ytteremballasjen (<math>\text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}</math>), ...);</li> <li>d) Proven og eventuelle støtteberegninger skal bedømme resultatene fra en ukontrollert akselererende termisk reaksjon (thermal run-away) hos cellen eller batteriet inne i emballasjen under normale transportforhold;</li> <li>e) Dersom ladenvå (SOC) til cellen eller batteriet ikke er kjent, skal vurderingen som brukes være gjort med høyest mulig SOC tilsvarende cellens eller batteriets bruksforhold;</li> <li>f) Omgivelsesforholdene der emballasjen kan brukes og transportereres under, skal beskrives (inkludert for mulige konsekvenser av gass- eller røykutsipp på omgivelsene, slik som ventilasjon eller andre metoder) i henhold til gasshåndteringssystemet til emballasjen;</li> <li>g) Provne eller modellberegninger skal vurdere verste mulige scenario for initiering og overføring av en ukontrollert akselererende termisk reaksjon (thermal run-away) i cellen eller batteriet; dette scenarioet inkluderer den verst tenkelige feilen som kan skje under normale transportforhold, maksimal avgivelse av varme og flamme ved en mulig forplantning av reaksjonen;</li> <li>h) Disse scenarioene skal vurderes over en tidsperiode som er lang nok til at alle mulige konsekvenser kan inn treffen (f.eks 24 timer).</li> <li>i) I tilfelle det er flere batterier og flere utstyr som inneholder batterier, skal ytterligere krav tas i betraktning, slik som maksimalt antall batterier og utstyrsheter, total maksimalt energiinnhold i batteriene samt konfigurasjonen inni kolljet, inkludert adskillelse og beskyttelse av delene.</li> </ul>	

P912	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	P912
	<p>Denne emballeringsbestemmelsen gjelder UN nr. 3556, 3557 og 3558.</p> <p>Kjøretøyet skal være sikret i en sterk, stiv ytteremballasje laget av et egn材 materiale, som er sterkt nok for emballasjens kapasitet og tiltenkte bruk. Den skal være konstruert på en slik måte at den forhindrer utilsiktet funksjon under transporten. Emballasjens trenger ikke følge kravene i 4.1.1.3. Kjøretøyet skal sikres med midler som er i stand til å holde kjøretøyet fast i den ytre emballasjen for å forhindre enhver bevegelse under transport som kan endre orienteringen eller føre til at batteriet i kjøretøyet blir skadet.</p> <p>Kjøretøy transportert i en emballasje kan ha noen deler av kjøretøyet, bortsett fra batteriet, løsnet fra rammen for å passe inn i emballasjen.</p> <p><b>ANM:</b> Tillatt emballasje kan overstige nettovekten på 400 kg (se 4.1.3.3).</p> <p>Kjøretøy med en individuell nettovekt på 30 kg eller mer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) kan lastes i sprinkelkasser eller sikres på paller.</li> <li>b) kan transporteres uemballert, forutsatt at kjøretøyet kan stå oppreist under transport uten ekstra støtte og at kjøretøyet gir tilstrekkelig beskyttelse til batteriet slik at det ikke kan oppstå skade på batteriet; eller</li> <li>c) der de har potensial til å velte under transport (f.eks. motorsykler), kan de transporteres uemballert i en lasteenhet som er utstyrt med midler for å forhindre velt under transport, for eksempel ved bruk av stag, rammer eller stativer.</li> </ul>	

R001	EMBALLERINGSBESTEMMELSE			R001
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:				
Tynplateemballasje	Største volum/største nettomasse			
	Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III	
fast topp (0A1)	Ikke tillatt	40 l/50 kg	40 l/50 kg	
avtagbar topp (0A2) <sup>a/</sup>	Ikke tillatt	40 l/50 kg	40 l/50 kg	
<sup>a/ ikke tillatt for UN-nr. 1261 NITROMETAN</sup>				
<b>ANM 1:</b> Denne bestemmelsen gjelder for faste stoffer og væsker (forutsatt at konstruksjonstypen er prøvet og merket på rett måte).				
<b>ANM 2:</b> For klasse 3, emballasjegruppe II, disse emballasjene får bare brukes for stoffer hvor det ikke foreligger tilleggsfare og hvor damptrykket ikke er høyere enn 110 kPa ved 50 °C samt for svakt giftige bekjempningsmidler.				

## 4.1.4.2

**Emballeringsbestemmelser ved bruk av IBCer**

IBC01	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	IBC01
Følgende IBCer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 er oppfylt:		
Metall (31A, 31B og 31N).		
Spesiell emballeringsbestemmelse som er spesifikke for RID og ADR:		
BB1 For UN-nr. 3130, beholdere for dette stoffet skal ha åpninger som er tett lukket med to innretninger i serie hvorav den ene skal være tilskrudd eller sikret på likeverdig måte.		
IBC02	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	IBC02
Følgende IBCer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 er oppfylt:		
Metall (31A, 31B og 31N); Stiv plast (31H1 og 31H2); Komposit (31HZ1).		
Spesielle emballeringsbestemmelser:		
B5	For UN-nr. 1791, 2014, 2984 og 3149, IBCer skal være utstyrt med en innretning som sørger for lufting under transporten. Inntaket til luftinnretningen skal befinne seg i dampfasen i IBCen når den er maksimalt fylt under transport.	
B7	For UN-nr. 1222 og 1865; IBCer med volum over 450 liter er ikke tillatt fordi stoffet kan eksplodere når et stort volum transportereres.	
B8	Dette stoffet i ren form får ikke transportereres i IBCer fordi det er kjent at det har et damptrykk på mer enn 110 kPa ved 50 °C eller 130 kPa ved 55°C.	
B15	For UN-nr. 2031 med mer enn 55 % salpetersyre, er IBCer av stiv plast og stive innerbeholdere av plast i komposit IBCer tillatt brukto år fra produksjonsdatoen.	
B16	For UN-nr. 3375 er IBCer av typen 31A og 31N ikke tillatt uten godkjenning fra vedkommende myndighet.	
Spesielle emballeringsbestemmelser som er spesifikke for RID og ADR:		
BB2 For UN-nr. 1203 får uavhengig av spesiell bestemmelse 534 (se 3.3.1) IBCer kun benyttes dersom det faktiske damptrykket ikke er mer enn 110 kPa ved 50 °C eller 130 kPa ved 55 °C.		
BB4 For UN-nr. 1133, 1139, 1197, 1210, 1263, 1266, 1286, 1287, 1306, 1866, 1993, og 1999, tilordnet emballasjegruppe III i henhold til 2.2.3.1.4, er IBCer med en kapasitet på mer enn 450 liter ikke tillatt.		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

IBC03	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	IBC03
Følgende IBCer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 er oppfylt: Metall (31A, 31B og 31N); Stiv plast (31H1 og 31H2); Kompositt (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 og 31HH2).		
Spesielle emballeringsbestemmelser:		
B8 Dette stoffet i ren form får ikke transporteres i IBCer fordi det er kjent at det har et damptrykk på mer enn 110 kPa ved 50 °C eller 130 kPa ved 55°C.		
B19 For UN-nr. 3532 og 3534 skal IBCer være konstruert og fremstilt for å tillate utslipp av gass eller damp for å forhindre trykkoppbygning som kan medføre at IBCen revner i tilfelle destabilisering skulle inntreffe.		
IBC04	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	IBC04
Følgende IBCer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 er oppfylt: Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).		
IBC05	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	IBC05
Følgende IBCer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 er oppfylt: Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N); Stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2); Kompositt (11HZ1, 21HZ1 og 31HZ1).		
IBC06	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	IBC06
Følgende IBCer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 er oppfylt: Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N); Stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2); Kompositt (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 og 31HZ1).		
Tilleggskrav: Dersom det faste stoffet blir flytende under transporten, se 4.1.3.4.		
Spesielle emballeringsbestemmelser:		
B12 For UN-nr. 2907, IBCer skal oppfylle kravene på samme nivå som for emballasjegruppe II. IBCer som oppfyller kravene til emballasjegruppe I skal ikke benyttes.		
IBC07	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	IBC07
Følgende IBCer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 er oppfylt: Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N); Stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2); Kompositt (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 og 31HZ1). Tre (11C, 11D og 11F).		
Tilleggskrav: 1. Dersom det faste stoffet blir flytende under transporten, se 4.1.3.4. 2. Foring i IBC av tre skal være støvtett.		
Spesiell emballeringsbestemmelse:		
B18 For UN-nr. 3531 og 3533 skal IBCer være konstruert og fremstilt for å tillate utslipp av gass eller damp for å forhindre trykkoppbygning som kan medføre at IBCen revner i tilfelle destabilisering skulle inntreffe.		
B20 UN 3550 er tillatt transportert i fleksible IBCer (13H3 eller 13H4) med støvtette foringer for å hindre spredning av støv under transport.		

IBC08	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	IBC08		
Følgende IBCer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 er oppfylt:				
Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N); Stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2); Kompositt (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 og 31HZ1). Papp (11G); Tre (11C, 11D og 11F); Storsekker (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 eller 13M2).				
Tilleggskrav:				
Dersom det faste stoffet blir flytende under transporten, se 4.1.3.4.				
Spesielle emballeringsbestemmelser:				
B3	Storsekker skal være støvtette og vannfaste eller de skal være foret med støvtett og vannfast materiale.			
B4	Storsekker samt IBCer av papp eller tre skal være støvtette og vannfaste eller de skal være foret med støvtett og vannfast materiale.			
B6	For UN-nr. 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 og 3314, det er ikke nødvendig at IBCer tilfredsstiller prøvekravene for IBCer i kapittel 6.5.			
B13	<b>ANM:</b> For UN nr. 1748, 2208, 2880, 3485, 3486 og 3487, er transport i IBCer ikke tillatt til sjøs under IMDG koden.			
Spesiell emballeringsbestemmelse spesifikk for RID og ADR				
BB3	For UN-nr. 3509 behøver ikke IBCer å oppfylle kravene i 4.1.1.3.			
IBCer som oppfyller kravene i 6.5.5, og som er gjort lekkasjetette eller er utstyrt med en tett og punkterings-sikker forseglet innvendig fôring eller sekk skal benyttes.				
Når de eneste restene er faste stoffer som ikke går over i væskeform ved temperaturer som kan forventes under transporten får storsekker benyttes.				
Når rester av væske er til stede skal stive IBCer som kan holde tilbake væsken (feks ved hjelp av absorberende materiale) benyttes.				
Før fylling og levering for transport skal hver IBC inspiseres for å forsikre at den er uten korrosjon, kontaminering eller annen skade. En IBC som viser tegn på nedsett styrke skal ikke lenger brukes (mindre hakk eller riper anses ikke å svekke styrken til IBCen).				
IBCer beregnet for transport av emballasjer, kasserte, tomme, ikke rengjorte med rester av klasse 5.1 skal være konstruert eller tilpasset slik at godset ikke kommer i kontakt med tre eller annet brennbart materiale.				

IBC99	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	IBC99
Bare IBCer som er godkjent av vedkommende myndighet får benyttes for dette farlige godset. Med hver sending skal det følge en kopi av vedkommende myndighets godkjenning, eller så skal det i transportdokumentet oppgis at IBCen er godkjent av vedkommende myndighet.		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

IBC100	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	IBC100
	Denne bestemmelsen gjelder UN-nr. 0082, 0222, 0241, 0331 og 0332.	
	Følgende IBCer er godkjent under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 4.1.2 og 4.1.3 og de spesielle bestemmelsene i 4.1.5 er oppfylt:	
	Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N); Storsekker (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 og 13M2); Stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2); Kompositt (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 og 31HZ2).	
	Tilleggskrav:	
	1. IBCer skal bare brukes for stoffer som strømmer fritt. 2. Storsekker skal bare brukes for faste stoffer.	
	Spesielle emballeringsbestemmelser:	
B3	For UN-nr. 0222 skal storsekker være støvtette og vannfaste eller ha støvtett og vannfast innvendig føring.	
B9	For UN-nr. 0082, denne emballeringsbestemmelsen får bare brukes når stoffene er blandinger av ammoniumnitrat eller andre anorganiske nitrater med andre brennbare stoffer som ikke er eksplasive ingredienser. Slike eksplosiver skal ikke inneholde nitroglyserin, lignende flytende organiske nitrater eller klorater. IBCer av metall er ikke tillatt.	
B10	For UN-nr. 0241, denne emballeringsbestemmelsen får bare brukes for stoffer som består av vann som en vesentlig bestanddel og høye andeler av ammoniumnitrat eller andre oksiderende stoffer når noen eller alle er i løsning. De andre bestanddelene kan være hydrokarboner eller aluminiumspulver, men det skal ikke være nitroderivativer som trinitrotoluen. IBCer av metall er ikke tillatt.	
B17	For UN-nr. 0222 er IBCer av metall ikke tillatt.	

IBC520	EMBALLERINGSBESTEMMELSE				IBC520
Denne bestemmelsen gjelder organiske peroksider og selvreaktive stoffer av type E.					
UN-nr.	Organisk peroksid	Type IBC	Største mengde (liter)	Kontroll-temperatur	Fare-temperatur
3109	ORGANISK PEROKSID TYPE F, FLYTENDE				
	tert-butylhydroperoksid, ikke over 72 % med vann	31A 31HA1	1250 1000		
	tert-butylperoksyacetat, ikke over 32% i fortynningsmiddel type A	31A 31HA1	1250 1000		
	tert-butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat, ikke over 37% i fortynningsmiddel type A	31A 31HA1	1250 1000		
	tert-butyl-peroksybensoat, ikke over 32 % i fortynningsmiddel type A	31A	1250		
	1,1-di-(tert-butylperoksy) cykloheksan, ikke over 42% i fortynningsmiddel type A	31H1	1000		
	kumylhydroperoksid, ikke over 90% i fortynningsmiddel type A	31HA1	1250		
	dibenzoylperoksid, ikke over 42% som stabil dispersjon i vann	31H1	1000		
	di-tert-butylperoksid ikke over 52% i fortynningsmiddel type A	31A 31HA1	1250 1000		
	1,1-di-(tert-butylperoksy) cyklohexan, ikke over enn 37% i fortynningsmiddel type A	31A	1250		
	dilauroylperoksid, ikke over 42%, stabil dispersjon, i vann	31HA1	1000		
	isopropylkumylhydroperoksid, ikke over 72% i fortynningsmiddel type A	31HA1	1250		
	p-mentylhydroperoksid, ikke over 72% i fortynningsmiddel type A	31HA1	1250		
	peroksyedikksyre, stabilisert, ikke over 17%	31H1 31HA1 31A 31H2	1500 1500 1500 1500		
3110	Tert-BUTYL-KUMYLPEROOKSYD	31HA1	1000		
	2,5-dimetyl-2,5-di(tert-butylperoksy)heksan, ikke over 52% i fortynningsmiddel type A	31HA1	1000		
	3,6,9-trietyl-3,6,9-trimetyl-1,4,7-triperoksonan, ikke over 27% i fortynningsmiddel A	31HA1	1000		
	ORGANISK PEROKSID, TYPE E, I FAST FORM				
	dicumylperoksid	31A 31H1 31HA1	2000		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

IBC520		EMBALLERINGSBESTEMMELSE				IBC520
UN-nr.	Organisk peroksid	Type IBC	Største mengde (liter)	Kontroll-temperatur	Fare-temperatur	
3119  RID: Ikke tillatt, se kap. 2.2.52.2	ORGANISK PEROXID TYPE F, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL					
	tert-amylperokspivalat, ikke over 32% i fortynningsmiddel type A	31A	1250	+10 °C	+15 °C	
	tert-amylperokspivalat, ikke over 42% som stabil dispersjon i vann	31HA1	1000	0 °C	+10 °C +10 °C	
	tert-butylperoksy-2-etylheksanoat, ikke over 32% i fortynningsmiddel type B	31HA1 31A	1000 1250	+30 °C +30 °C	+35 °C +35 °C	
	tert-butylperoksyneodekanoat, ikke over 32% i fortynningsmiddel type A stabil dispersjon, i vann	31A	1250	0 °C	+10 °C	
	tert-butylperoxyneodekanoat, ikke over 42% stabil dispersjon, i vann	31A	1250	-5 °C	+5 °C	
	tert-butylperoksineodecanoat, ikke over 52% som stabil dispersjon i vann	31A	1250	-5 °C	+5 °C	
	tert-butylperokspivalat, ikke over 27% i fortynningsmiddel type B	31HA1 31A	1000 1250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C	
	tert-butylperokspivalat, ikke over 42% i fortynningsmiddel type A	31HA1 31A	1000 1250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C	
	kumylperoxyneodekanoat, ikke over 52%, stabil dispersjon, i vann	31A	1250	-15 °C	-5 °C	
	di-(4-tert-butylcykloheksyl)peroksydikarbonat, ikke over 42%, stabil dispersjon, i vann	31HA1	1000	+30 °C	+35 °C	
	dicyetylperoksydikarbonat, ikke over 42%, stabil dispersjon, i vann	31HA1	1000	+30 °C	+35 °C	
	dicyclohexylperoxydikarbonat, ikke mer enn 42%, stabil dispersjon, i vann	31A	1250	+10 °C	+ 15 °C	
	di-(2-ethylheksyl)peroksydikarbonat, ikke over 62%, stabil dispersjon, i vann	31A 31HA1	1250 1000	-20 °C -20 °C	-10 °C -10 °C	
	dimyristylperoksydikarbonat, ikke over 42%, stabil dispersjon, i vann	31HA1	1000	+15 °C	+20 °C	
	di-(2-neodecanoylperoksyisopropoyl) benzen, ikke over 42 % som stabil dispersjon i vann	31A	1250	-15 °C	-5 °C	
	di-(3,5,5-trimetylheksanoyl)peroksid, ikke over 52% i fortynningsmiddel type A	31HA1 31A	1000 1250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C	
	di-(3,5,5-trimetylheksanoyl) peroksid, ikke over 52%, stabil dispersjon, i vann	31A 31HA1	1250 1000	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C	
	3-hydroksy-1,1-dimetylbutyl-perosyneodecanoat, ikke over 52 % som stabil dispersjon i vann	31A	1250	-15 °C	-5 °C	

IBC520		EMBALLERINGSBESTEMMELSE				IBC520				
Denne bestemmelsen gjelder organiske peroksid og selvreaktive stoffer av type E.										
Følgende IBCer er tillatt for de oppførte sammensetningene under forutsetning av at de alminnelige bestemmelser i 4.1.1 4.1.2 og 4.1.3 og de spesielle bestemmelsene i 4.1.7.2 er oppfylt.										
Sammensetningene som ikke angis i 2.2.41.4 eller 2.2.52.4, men som er oppført nedenfor kan også transporteres pakket i henhold til pakkemetode OP8 i emballeringsbestemmelse P520 i 4.1.4.1. For sammensetninger som ikke er oppført nedenfor, får bare IBCer som er godkjent av vedkommende myndighet benyttes (se 4.1.7.2.2).										
UN-nr.	Organisk peroksid	Type IBC	Største mengde (liter)	Kontroll-temperatur	Fare-temperatur					
RID: Ikke tillatt, se kap. 2.2.52.2	1,1,3,3-tetrametylbutylperoksyneodekanoat, ikke over 52%, stabil dispersjon, i vann	31A 31HA1	1250 1000	-5 °C -5 °C	+ 5 °C + 5 °C					
	1,1,3,3-tetrametylbutylperoksy-2-ethylheksanoat, ikke over 67%, i fortynningsmiddel type A	31HA1	1000	+15 °C	+20 °C					
	Diisobutyrylproksid, ikke mer enn 28 % stabil dispersjon i vann	31HA1 31A	1000 1250	-20 °C -20 °C	-10 °C -10 °C					
	Diisobutyrylproksid, ikke mer enn 42 % stabil dispersjon i vann	31HA1 31A	1000 1250	-25 °C -25 °C	-15 °C -15 °C					
	Tert-amylperoksy-2-ethylheksanoat, ikke mer enn 62% i fortynningsmiddel A	31HA1	1000	+15 °C	+20 °C					
3120	ORGANISK PEROKSID, TYPE F, I FAST FORM, TEMPERATURKONTROLLERT Ingen typer listet.									
Tilleggskrav:										
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IBCer skal ha en innretning for lufting under transporten. Inntaket til trykkavlastningsinnretningen skal befinner seg i damprommet i IBCen når den er maksimalt fylt under transport.</li> <li>2. For å hindre at metall IBCer eller komposit IBCer med fullstendig metallbeskyttelse skal revne eksplosivt, skal nødutløsningsinnretningen være konstruert for utlufting av alle dekomponeringsprodukter og damper som utvikler seg under selvkellerende dekomponering eller i løpet av en periode på ikke mindre enn en time omspant av flammer slik det beregnes med formelen i 4.2.1.13.8. Kontroll- og faretemperaturene som er spesifisert i denne emballeringsbestemmelsen er basert på en IBC uten isolasjon. Når et organisk peroksid avgis til forsendelse i en IBC i samsvar med denne bestemmelsen, er det avsenderens ansvar å sørge for at:           <ol style="list-style-type: none"> <li>a) trykk- og nødavlastningsinnretningene som er montert på IBCen er dimensjonert slik at det er tatt nödvendig hensyn til det organiske peroksidets selvkellerende dekomponering og til at tanken kan være omspant av flammer; og</li> <li>b) påse at eventuelle oppgitte kontroll- og faretemperaturer er korrekte når det tas hensyn til den anvendte IBCs konstruksjon (f.eks. isolasjon).</li> </ol> </li> </ol>										

IBC620		EMBALLERINGSBESTEMMELSE				IBC620				
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3291.										
Følgende IBCer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 untatt 4.1.1.15, 4.1.2 og 4.1.3 er oppfylt:										
Stive, lekkasjesikre IBCer i samsvar med styrkenivået for emballasjegruppe II.										
Tilleggskrav:										
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det skal være tilstrekkelig absorberende materiale til å absorbere all væske som finnes i IBCen.</li> <li>2. IBCene skal kunne holde på væske.</li> <li>3. IBCer som skal inneholde skarpe eller spisse gjenstander, som knust glass og nåler, skal være motstandsdyktige mot punktering.</li> </ol>										

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

4.1.4.3

### **Emballeringsbestemmelser ved bruk av storemballasjer**

EMBALLERINGSBESTEMMELSE (VÆSKER)					LP01
Følgende storemballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:					
Inneremballasje	Stor ytteremballasje	Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III	
Glass 10 liter	Stål (50A)				
Plast 30 liter	Aluminium (50B)				
Metall 40 liter	Metall annet enn stål eller aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtre (50C) Kryssfiner (50D) Sponplate (50F) Stiv papp (50G)	Ikke tillatt	Ikke tillatt		Største volum: 3 m <sup>3</sup>

EMBALLERINGSBESTEMMELSE (FASTE STOFFER)		LP02
Følgende storemballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
Inneremballasje	Stor ytteremballasje	Emballasjegruppe I
Glass 10 kg	Stål (50A)	
Plast <sup>2</sup> 50 kg		
Metall 50 kg	Metall annet enn stål eller aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtre (50C) Kryssfiner (50D) Sponplate (50F) Stiv papp (50G) Fleksibel plast (51H) <sup>3</sup>	Ikke tillatt
Papir <sup>1, 2</sup> 50 kg		Ikke tillatt
Papp <sup>1, 2</sup> 50 kg		

1. Denne inneremballasjen skal ikke brukes når det stoffet som transporteres, kan gå over i væskeform under transporten.

2. Disse inneremballasjene skal være støttete.

3. Skal kun benyttes med fleksible inneremballasjær.

Spesiell emballeringsbestemmelse:

L2 (Slettet)

L3 For UN nr. 2286 og 3486 er sjøtransport i storemballasje forbudt.

Spesiell emballeringsbestemmelse spesifikk for RID og ADR:

LL1 For UN-nr. 3509 er storemballasje ikke pålagt å oppfylle kravene i 4.1.1.3.

Storemballasjer som oppfyller kravene i 6.6.4, og som er gjort lekkasjetette eller er utstyrt med en tett og punktekringssikker forseglet innvendig fôring eller sekk skal benyttes.

Når de eneste restene er faste stoffer som ikke går over i væskeform ved temperaturer som kan forventes under transporten får fleksibel storemballasje benyttes.

Når rester av væske er til stede skal stiv storemballasje som kan holde tilbake væsken (f.eks. ved hjelp av absorberende materiale) benyttes.

Før fylling og levering for transport skal hver storemballasje inspiseres for å forsikre at den er uten korrosjon, kontaminering eller annen skade. Enhver storemballasje som viser tegn på nedsatt styrke skal ikke lenger brukes (mindre hakk eller riper anses ikke å svekke styrken til storemballasjen).

Storemballasjer beregnet for transport av emballasjer, kasserte, tomme, ikke rengjorte, med rester av klasse 5.1 skal være konstruert eller tilpasset slik at godset ikke kommer i kontakt med tre eller annet brennbart materiale.

LP03	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP03
Denne emballeringsbestemmelsen gjelder for UN 3537 til 3548.		
1. Følgende storemballasjer er tillatt forutsatt at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1. og 4.1.3 er oppfylt:		
Stive storemballasjer som tilfredsstiller kravene for emballasjegruppe II, laget av:		
stål (50A);		
aluminium (50B);		
metall annet enn stål eller aluminium (50N);		
stiv plast (50H);		
naturtre (50C);		
kryssfiner (50D);		
sponplate (50F);		
stiv papp (50G)		
2. I tillegg skal følgende vilkår oppfylles:		
a) Beholdere som inneholder væsker eller faste stoffer i gjenstander skal være konstruert av egnede materialer og være sikret i gjenstanden slik at de, under normale transportforhold, ikke kan gå i stykker, punkteres eller lekke ut innhold i gjenstanden eller i ytteremballasjen;		
b) Beholdere som har lukkeinnretninger og inneholder væsker, skal pakkes med lukkeinnretningene vendt i riktig retning. Beholderne skal i tillegg være i overensstemmelse med bestemmelsene for innvendig trykprøve i 6.1.5.5;		
c) Beholdere som har lett for å gå i stykker eller punkteres, slik som de laget av glass, porselen eller steintøy eller av visse plastmaterialer skal være forsvarlig sikret. En lekkasje av innholdet skal ikke svekke de beskyttende egenskapene til gjenstanden eller ytteremballasjen i vesentlig grad;		
d) Beholdere som inneholder gasser i gjenstander skal oppfylle kravene i avsnitt 4.1.6 og kapittel 6.2 ut fra hva som er relevant eller være i stand til å gi tilsvarende grad av beskyttelse som emballeringsbestemmelse P200 eller P208; og		
e) Når det ikke finnes noen beholdere i gjenstanden, skal gjenstanden fullt omslutte det farlige stoffet og forhindre utslipp under normale transportforhold.		
3. Gjenstandene skal pakkes slik at bevegelse og utsiktet aktivering forhindres under normale transportforhold.		
4. Gjenstander som inneholder utviklingsprototyper av lithiumceller eller -batterier eller natriumionceller eller -batterier, når disse prototypene transportereres for testing eller produksjonsserier av ikke mer enn 100 lithiumceller eller -batterier eller natriumionceller eller -batterier, som er av en type som ikke har oppfylt testkravene i Manual of Tests and Criteria, del III, avsnitt 38.3, skal i tillegg oppfylle følgende:		
a) Emballasje skal oppfylle kravene i del 1. i denne emballeringsbestemmelsen.		
b) Hensiktsmessige tiltak skal være iverksatt for å minimere konsekvenser av vibrasjon og støt og hindre bevegelse av gjenstanden i emballasjen som kan føre til skade og farlige forhold under transporten. Når støtdempende materiale brukes for å oppfylle dette kravet skal det være ikke-brennbart og elektrisk ikke-ledende.		
c) Brennbarheten til det støtdempende materialet skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i det landet der emballasjen er konstruert eller produsert.		

LP99	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP99
Det skal bare brukes storemballasje som er godkjent av vedkommende myndighet for dette farlige godset. Med hver sending skal det følge en kopi av vedkommende myndighets godkjenning, eller så skal det i transportdokumentet oppgis at storemballasjen er godkjent av vedkommende myndighet.		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

LP101	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		LP101
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle bestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Stor ytteremballasje	
Ikke nødvendig	Ikke nødvendig	Stål (50A) Aluminium (50B) Metall annet enn stål eller aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtre (50C) Kryssfiner (50D) Sponplate (50F) Stiv papp (50G)	
Spesiell emballeringsbestemmelse:			
L1 For UN-nr. 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488, 0502 og 0510:			
Store og robuste eksplasive gjenstander, som regel for militært bruk, uten tennmekanisme eller med tennmekanisme som har minst to effektive sikringsanordninger, får transporteres uemballert. Når slike gjenstander har drivladning, eller drives av seg selv, skal deres tennsystem være beskyttet mot påvirkninger som kan forekomme under normale transportforhold. Dersom en uemballert gjenstand gjennomgår testserie 4 med negativt resultat, kan transport i uemballert tilstand vurderes. Slike uemballerte gjenstander får være festet til vugger eller pakket i sprinkelkasser eller andre innretninger som er egnet for håndtering.			

LP102	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		LP102
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 samt de spesielle bestemmelserne i 4.1.5 er oppfylt:			
Inneremballasje	Mellomemballasje	Stor ytteremballasje	
Sekker vannfaste	Ikke nødvendig	Stål (50A) Aluminium (50B) Metall annet enn stål eller aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtre (50C) Kryssfiner (50D) Sponplate (50F) Stiv papp (50G) Stiv plast (50H)	
Beholdere papp metall plast tre			
Ark bølgepapp			
Rør papp			

LP200	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP200
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 1950 og 2037.		
Følgende storemballasjer er tillatt for aerosoler og små gassbeholdere, under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
Stive storemballasjer som tilfredsstiller kravene for emballasjegruppe II, laget av: stål (50A); aluminium (50B); metall annet enn stål og aluminium (50N); stiv plast (50H); naturtre (50C); kryssfiner (50D); sponplate (50F); stiv papp (50G).		
Spesiell emballeringsbestemmelse:		
L2 Storemballasjene skal være konstruert og fremstilt for å hindre farlig bevegelse og utilsiktede utslipper under normale transportforhold. For aerosoler som transportereres som avfall i henhold til spesiell bestemmelse 327 skal storemballasjene inneha en metode for å beholde frittflytende væske som kan unnslippe under transport, f.eks. absorberende materiale. For aerosolbeholderer som avfall og små gassbeholdere som avfall transportert i samsvar med spesiell bestemmelse 327, skal storemballasjene være tilstrekkelig ventilerte for å forhindre dannelse av en farlig atmosfære og trykkoppbygging.		
LP621	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP621
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3291.		
Følgende storemballasje er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelserne i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
1. For klinisk avfall i inneremballasje: Stiv, lekkasjesikker storemballasje som tilfredsstiller kravene i kapittel 6.6 på nivå for emballasjegruppe II for faste stoffer, forutsatt at det er tilstrekkelig absorberende materiale til å suge opp all væske som er til stede samt at storemballasjen er i stand til å holde på væske; 2. For kolli som inneholder større væskemengder: Stiv, lekkasjesikker storemballasje som tilfredsstiller kravene i kapittel 6.6 på nivå for emballasjegruppe II for væsker.		
Tilleggskrav:		
Storemballasje for skarpe eller spisse gjenstander som knust glass og nåler, skal være motstandsdyktig mot punktering og skal holde på væske under de prøveforhold som er beskrevet i kapittel 6.6.		

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

LP622	EMBALLERINGSBESTEMMELSE		LP622		
Denne emballeringsbestemmelsen gjelder for avfall av UN-nr. 3549 transportert for avhending.					
Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:					
Inneremballasje	Mellomemballasje	Ytteremballasje			
Metall Plast	Metal Plast	Stål (50A) Aluminium (50B) Metall annet enn stål eller aluminium (50N) Kryssfiner (50D) Stiv papp (50G) Stiv plast (50H)			
Ytteremballasjen skal tilfredsstille kravene for faste stoffer i emballasjegruppe I.					
Tilleggskrav:					
1. Knusbare gjenstander skal være pakket i enten en stiv inneremballasje eller en stiv mellomemballasje.					
2. Inneremballasjer som inneholder skarpe gjenstander slik som knust glass eller nåler skal være stive og motstandsdyktig mot punktering					
3. Inneremballasjen, mellomemballasjonen og ytteremballasjonen skal kunne holde på væsker. Ytteremballasjer som ikke er i stand til å holde på væsker ut fra emballasjens design skal ha en føring eller være utstyrt på slik måte at væsken holdes tilbake.					
4. Inneremballasjonen og/eller mellomemballasjonen kan være fleksible. Når fleksible emballasjer benyttes skal de være i stand til å bestå prøven for slagfasthet utført med minst 165 g i henhold til ISO 7765-1:1988 «Plastics film and sheeting – Determination of impact resistance by the free-falling dart method – Part 1: Staincase methods» og prøven for rivefasthet med 480 g i både parallelt og vinkelrett plan med hensyn på sekvens lengde i henhold til ISO 6383-2:1983 «Plastics – Film and sheeting – Determination of tear resistance – Part 2: Elmendorf method». Høyeste netto masse av hver fleksibel inneremballasje skal være 30 kg.					
5. Hver fleksibel mellomemballasje skal inneholde bare en inneremballasje.					
6. Inneremballasjer som inneholder en liten mengde fri flytende væske kan plasseres i mellomemballasje forutsatt at inner- eller mellomemballasjonen inneholder tilstrekkelig absorberende materiale eller materiale som får væsken til å storkne, slik at all væske til stede blir absorbert eller storkner. Det skal benyttes egnede absorberende materialer som tåler temperaturene og vibrasjonene som kan oppstå under normale transportforhold.					
7. Mellomemballasjer skal sikres i ytteremballasjer med egnet støtdempende materiale og/eller absorberende materiale.					

LP902	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP902
Denne bestemmelsen gjelder for UN-nr. 3268.		
1. Emballerete gjenstander: Følgende emballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
Stive storemballasjer som tilfredsstiller kravene for emballasjegruppe III, laget av: stål (50A); aluminium (50B); metall annet enn stål og aluminium (50N); stiv plast (50H); naturtre (50C) kryssfiner (50D) sponplate (50F) stiv papp (50G)		
Emballasjen skal designes og konstrueres slik at gjenstandene ikke beveger seg og heller ikke utsiktet blir utløst under normale transportforhold.		
2. Uemballerte gjenstander: Gjenstandene får også transporteres uemballert i egne håndteringsanordninger eller lasteheter når de skal flyttes til, fra, eller mellom produksjonssted og et monteringsverksted samt mellomliggende steder håndtering skjer.		
Tilleggskrav: Trykkbeholderen skal være i samsvar med kravene som vedkommende myndighet har fastsatt for stoffet(ene) som befinner seg i trykkbeholderen.		

LP903	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP903
Denne bestemmelsen gjelder for store celler med en bruttovekt på mer enn 500 g, store batterier med en bruttovekt på mer enn 12 kg, og utstyr som inneholder store celler eller store batterier av UN-nr. 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 og 3552.		
Følgende storemballasjer er tillatt for celler, batterier og utstyr som inneholder celler eller batterier, forutsatt at de alminnelige bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
Stive storemballasjer som tilfredsstiller kravene for emballasjegruppe II, laget av: stål (50A); aluminium (50B); metall annet enn stål og aluminium (50N); stiv plast (50H); naturtre (50C) kryssfiner (50D) sponplate (50F) stiv papp (50G)		
Celler, batterier eller utstyr skal pakkes i inneremballasje eller være adskilt på annen egnet måte, som for eksempel plassering i brett eller ved delevegger, for å sikre beskyttelse mot skader som under normale transportforhold kan forårsakes av: a) dets bevegelse eller plassering i storemballasjen. b) kontakt med andre celler, batterier eller utstyr inni storemballasjen; og c) eventuelle belastninger som oppstår som følge av vekten av celler, batterier, utstyr eller emballasjekomponenter plassert over cellen, batteriet eller utstyret i storemballasjen.		
Når flere celler, batterier eller utstyr er pakket i storemballasjen, skal ikke sekker (f.eks. plast) brukes alene for å oppfylle disse kravene.		
Tilleggskrav: Batterier skal være beskyttet mot kortslutning.		

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

LP904	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP904
	Denne bestemmelsen gjelder for enkeltvis skadete eller defekte batterier og for enkeltvis utstyr som inneholder skadete eller defekte batterier med UN-nr. 3090, 9091, 3480, 3481, 3551 og 3552.	
	Følgende storemballasjer er tillatt for ett enkelt skadet eller defekt batteri og for ett enkelt utstyr som inneholder skadete eller defekte batterier, forutsatt at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt.	
	For batterier og utstyr som inneholder celler eller batterier:	
	Stive storemballasjer som tilfredsstiller kravene for emballasjegruppe II, laget av: stål (50A); aluminium (50B); metall annet enn stål og aluminium (50N); stiv plast (50H); kryssfiner (50D)	
	Storemballasje skal også oppfylle følgende krav:	
a)	Det skadete eller defekte batteriet eller utstyret som inneholder slike celler eller batterier skal være pakket enkeltvis i en inneremballasje og være plassert i en ytteremballasje. Inneremballasjen eller ytteremballasjen skal være lekkasjesikker for å hindre eventuell lekkasje av elektrolytt.	
b)	Inneremballasjen skal være omgitt av tilstrekkelig mengde med ikke-brennbart og ikke elektrisk ledende varmeisolérerende materiale for å beskytte mot en farlig varmeutvikling.	
c)	Forseglet emballasje skal utstyres med en lufteanordning når dette kreves.	
d)	Egnede tiltak skal tas for å minimere effekten av vibrasjoner og støt samt hindre bevegelse av batteriet eller utstyret i kollisjon som kan føre til ytterligere skade og en farlig situasjon under transport. Ikke-brennbart og ikke elektrisk ledende støtdempende materiale får også benyttes for å møte dette kravet.	
e)	Brennbarheten til det varmeisolérerende materialet og til det støtdempende materialet skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i det landet hvor emballasjen er konstruert eller produsert.	
	For celler og batterier som lekker skal det benyttes tilstrekkelig mengde inert absorberende materiale i inneremballasjen eller ytteremballasjen for å absorbere eventuell lekkasje av elektrolytt.	
	Tilleggskrav: Batterier skal være beskyttet mot kortslutning.	

LP905	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP905
Denne emballeringsbestemmelsen gjelder for produksjonsserier av UN-nr. 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 og 3552 bestående av ikke mer enn 100 celler eller batterier og for utviklingsprototyper av celler og batterier når disse prototypene transportereres for testing.		
Følgende storemballasjer er tillatt for ett enkelt batteri og for ett enkelt utstyr som inneholder celler eller batterier, under forutsetning av at de generelle bestemmelsene i 4.1.1 og 4.1.3 er oppfylt:		
1. For ett enkelt batteri: Stiv storemballasje som tilfredsstiller kravene for emballasjegruppe II, laget av: stål (50A); aluminium (50B); metall annet enn stål eller aluminium (50N); stiv plast (50H); naturtre (50C); kryssfiner (50D); sponplate (50F); stiv papp (50G).		
Storemballasjer skal også oppfylle følgende krav: a) Et batteri av ulik størrelse, form eller vekt kan emballeres i en ytteremballasje av en godkjent konstruksjonstype oppgitt ovenfor, forutsatt at den totale bruttomassen av kollet ikke overstiger bruttomassen som konstruksjonstypen har blitt testet for; b) Batteriet skal emballeres i en inneremballasje og plasseres i ytteremballasjonen; c) Inneremballasjonen skal være fullstendig omgitt av tilstrekkelig ikke-brennbart og ikke elektrisk ledende varmeisolerede materiale for å beskytte mot farlig varmeutvikling. d) Egnede tiltak skal tas for å minimere effekten av vibrasjoner og støt samt hindre bevegelse av batteriet i emballasjen som kan føre til skade og en farlig situasjon under transport. Når støtdempende materiale brukes for å oppfylle dette kravet skal materialet være ikke-brennbart og ikke elektrisk ledende; og e) Brennbarheten til det varmeisolerede materialet og til det støtdempende materialet skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i det landet der storemballasjen er designet eller produsert.		
2. For ett enkelt utstyr som inneholder celler eller batterier: Stiv storemballasje som tilfredsstiller kravene for emballasjegruppe II, laget av: stål (50A); aluminium (50B); metall annet enn stål eller aluminium (50N); stiv plast (50H); naturtre (50C); kryssfiner (50D); sponplate (50F); stiv papp (50G)		
Storemballasjer skal også oppfylle følgende krav: a) Et enkelt utstyr av ulik størrelse, form eller vekt kan emballeres i en ytteremballasje av en godkjent konstruksjonstype oppgitt ovenfor, forutsatt at den totale bruttomassen av kollet ikke overstiger bruttomassen som konstruksjonstypen har blitt testet for; b) Utstyret skal være konstruert eller pakket slik at utsiktet aktivering forhindres under transport; c) Egnede tiltak skal tas for å minimere effekten av vibrasjoner og støt samt hindre bevegelse av utstyret i emballasjen som kan føre til skade og en farlig situasjon under transport. Når støtdempende materiale brukes for å oppfylle dette kravet skal materialet være ikke-brennbart og ikke elektrisk ledende; og d) Brennbarheten til det støtdempende materialet skal vurderes i henhold til en standard anerkjent i det landet der emballasjonen er designet eller produsert.		
Tilleggskrav: Cellene og batteriene skal være beskyttet mot kortslutning.		

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

LP906	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP906
Denne emballeringsbestemmelsen gjelder for skadete eller defekte batterier av UN 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 og 3552 som er tilbøyelig til å raskt falle fra hverandre, reagere farlig, utvikle en flamme eller en farlig varmeutvikling eller et farlig utsipp av giftig, etsende eller brannfarlig gass eller damp under normale transportforhold.		
Følgende storemballasjer er tillatt under forutsetning av at de alminnelige bestemmelsene i 4.1.1. og 4.1.3 er oppfylt:		
For batterier og utstyr som inneholder batterier: Stive storemballasjer som tilfredsstiller kravene for emballasje-gruppe I, laget av:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>stål (50A);</li> <li>aluminium (50B);</li> <li>metall annet enn stål eller aluminium (50N);</li> <li>stiv plast (50H);</li> <li>kryssfiner (50D);</li> <li>stiv papp (50G)</li> </ul>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Storemballasjen skal kunne oppfylle følgende tilleggskrav for ytelse i tilfelle batteriet raskt faller fra hverandre, reagerer farlig, utvikler en flamme eller en farlig varmeutvikling eller et farlig utsipp av giftig, etsende eller brannfarlig gass eller damp, fra batteriet:           <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Temperaturen på kolliets utvendige overflate skal ikke være høyere enn 100 °C. En kortvarig temperaturtopp på opptil 200 °C er akseptabelt;</li> <li>b) Ingen flamme skal forekomme på utsiden av kolliet;</li> <li>c) Ingen prosjektiler får unnslippe kolliet;</li> <li>d) Kolliets strukturelle integritet skal bevares; og</li> <li>e) Storemballasjen skal ha et gashåndteringsystem (f.eks filtersystem, luftsirkulering, inneslutning for gass, gasstett emballasjer etc.) etter behov.</li> </ol> </li> <li>2. Tilleggskravene for storemballasjens ytelse skal verifiseres med en prøve spesifisert av vedkommende myndighet i en kontraherende stat til ADR/RID, som også kan anerkjenne en prøve spesifisert av en vedkommende myndighet i et land som ikke er en kontraherende stat til ADR/RID forutsatt at denne prøven har blitt spesifisert i henhold til prosedyrene som gjelder etter RID, ADR, ADN, IMDG koden eller ICAO Technical Instructions.<sup>a</sup></li> </ol>		
<p>En verifikasjonsrapport skal være tilgjengelig på forespørsel. Som et minimumskrav skal batterinavnet, batteritypen som defineres i avsnitt 38.3.2.3 i den Manual of Tests and Criteria, maksimalt antall batterier, den totale vekten, den totale energimengden i batteriene, storemballasjens identifikasjon og prøvedata i henhold til verifikasjonsmetoden som fastsatt av vedkommende myndighet være oppført i verifikasjonsrapporten. Spesifikke bestemmelser som beskriver hvordan kolliet skal brukes, skal også være en del av verifikasjonsrapporten.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Når tørris eller flytende nitrogen benyttes som kjøling, skal kravene i 5.5.3 gjelde. Inneremballasjen og ytteremballasjen skal beholde sin styrke/integritet ved den temperaturen kjølemiddel har samtidig ved den temperaturten og trykket som kan oppnås dersom kjøling går tapt.</li> <li>4. De spesifikke instruksjonene for bruk av kolliet skal gjøres tilgjengelig av emballasjeprodusentene og etterfølgende distributører, til avsenderen. De skal minimum inkludere identifikasjon av batteriene og utstyr som emballasjen kan inneholde, maksimalt antall batterier i kolliet og maksimalt totalt energiinnhold i batteriene, samt konfigurasjonen inne i kolliet, inkludert adskillelse og beskyttelse brukt ved utføring av prøven for verifikasjon av ytelse.</li> </ol>		
<p><b>Tilleggskrav:</b> Batterier skal være beskyttet mot kortslutning.</p>		
<p><sup>a</sup> <i>Følgende kriterier, som relevant, kan benyttes for vurdering av ytelsen til storemballasjen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Vurderingen skal gjøres under et kvalitetssikringssystem (som beskrevet f.eks i avsnitt 2.2.9.1.7.1 e) som muliggjør sporbarhet av testresultatene, referansedata og karakteriseringsmodeller brukt;</i></li> <li>b. <i>Listen over farer som forventes ved en ukontrollert akselererende termisk reaksjon (thermal run-away) hos batteritypen, i den tilstanden den transporteres (eksempelvis bruk av en inneremballasje, ladenvå (SOC), bruk av tilstrekkelig ikke-brennbar, ikke elektrisk ledende absorberende støtdempende materiale etc.), skal være tydelig identifisert og kvantifisert; referanselisten over mulige farer ved batterier (f.eks. falle sammen raskt, reagere farlig, generere flamme eller farlig varmeutvikling eller et farlig utsipp av giftig, etsende eller brannfarlig gass eller damp) kan brukes til dette formålet. Kvantifiseringen av disse farene skal bygge på tilgjengelig vitenskapelig litteratur;</i></li> </ol>		

LP906	EMBALLERINGSBESTEMMELSE	LP906
	<p>c. Emballasjens forebyggende virkninger skal identifiseres og karakteriseres ut fra hvilken iboende beskyttelse den gir og egenskapene til konstruksjonsmateriale. En liste over tekniske egenskaper og tegninger skal benyttes for å støtte denne vurderingen (tetthet (<math>\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}</math>), spesifikk varmekapasitet (<math>\text{J} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}</math>), brennverdi (<math>\text{kJ} \cdot \text{kg}^{-1}</math>), termisk ledningsevne (<math>\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}</math>), smelte temperatur og antennelsestemperatur (K), varmeleddningskoeffisient til ytteremballasjen (<math>\text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}</math>), ...);</p> <p>d. Prøvene og støtteberegninger skal bedømme resultatene fra en ukontrollert akselererende termisk reaksjon (thermal run-away) hos batteriet inne i storemballasjen under normale transportforhold;</p> <p>e. Dersom ladennivået (SOC) til batteriet ikke er kjent, skal vurderingen som brukes være gjort med høyest mulig SOC tilsvarende batteriets bruksbetingelser;</p> <p>f. Omgivelsesforholdene der storemballasjen kan anvendes og transporteres skal beskrives (også i forhold til mulige konsekvenser av gass- eller røykutslipp til omgivelsene, slik som ventilasjon eller andre metoder) i henhold til storemballasjens gasshåndteringssystem;</p> <p>g. Prøvene eller modellberegningene skal ta i betraktning verste mulige scenario for aktivering og overføring av en ukontrollert akselererende termisk reaksjon (thermal run-away) inne i batteriet; dette scenarioet inkluderer den verst mulige feilen som kan oppstå under normale transportforhold, hoyeste varmeutstråling og utbredelse av flammer ved en mulig forplantning av reaksjonen;</p> <p>h. Disse scenarioene skal vurderes over en tidsperiode lang nok til at alle mulige konsekvenser kan inntreffe (f.eks 24 timer).</p> <p>i. I tilfelle flere batterier og flere utstyr som inneholder batterier, skal ytterlige krav vurderes, som maksimalt antall batterier og utstyrsheter, totalt maksimalt energiinnhold i batteriene, konstruksjonen inni emballasjen, inkludert adskillelse og beskyttelse av delene.</p>	

4.1.4.4 (Slettet)

#### 4.1.5 Spesielle emballeringsbestemmelser for gods av klasse 1

4.1.5.1 De alminnelige bestemmelsene i avsnitt 4.1.1 skal være oppfylt.

4.1.5.2 All emballasje for gods av klasse 1 skal være designet og konstruert slik at:

- a) Den vil beskytte eksplosivene, hindre at de kommer ut og ikke innebære øket risiko for utilsiktet tenning eller initiering under normale transportforhold inklusivslike endringer i temperatur, fuktighet og trykk som må forventes;
- b) Det fullstendige kolli kan håndteres på sikker måte under normale transportforhold; og
- c) Kolliene vil motstå enhver belastning forårsaket av stabling som må påregnes under transport slik at de ikke øker risikoen fra eksplosivene og emballasjen ikke blir dårligere egnet til å beskytte innholdet og kolliene heller ikke blir deformert på en måte eller i en grad som nedsetter styrken eller gjør stabling ustabil.

4.1.5.3 Alle eksplasive stoffer og gjenstander skal, når de er klargjort for transport, være klassifisert i samsvar med fremgangsmåten som er forklart i 2.2.1.

4.1.5.4 Gods av klasse 1 skal være pakket i samsvar med de spesielle emballeringsbestemmelsene i kolonne 8 i tabell A i kapittel 3.2 slik det fremgår i 4.1.4.

4.1.5.5 Dersom annet ikke er angitt i ADR/RID skal emballasje, herunder IBCer og storemballasje, skal være i samsvar med bestemmelsene i henholdsvis kapitlene 6.1, 6.5 eller 6.6, og må tilfredsstille kravene for emballasjegruppe II.

4.1.5.6 Lukkeinnretningen på emballasje som inneholder flytende eksplosivstoffer skal gi dobbelt sikring mot lekkasje.

4.1.5.7 Lukkeinnretningen på metallfat skal ha egnet pakning. Dersom lukkeinnretningen har gjenger, skal det forhindres at eksplasive stoffer kan komme inn i gjengene.

4.1.5.8 Emballasje for vannløselige stoffer skal være vannfaste. Emballasje for stoffer som er flegmatisert eller gjort ufølsomme, skal være lukket for å hindre endring av konsentrasjonen under transport.

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

- 4.1.5.9 Når emballasjen har dobbelt vegg fylt med vann som kan fryse under transporten, skal det være tilsatt tilstrekkelig mengde frostvæske for å hindre at det fryser. Frostvæske som kan føre til øket brannrisiko fordi den er brannfarlig i seg selv, skal ikke brukes.
- 4.1.5.10 Spiker, klammere og andre elementer for lukking som er laget av metall og som ikke har beskyttende overtrekk, skal ikke trenge gjennom til innsiden av ytteremballasjen med mindre inneremballasjen gir tilstrekkelig beskyttelse mot at eksplosivene kommer i kontakt med metallet.
- 4.1.5.11 Inneremballasje, utstyr og støtdempende materiale samt måten de eksplasive stoffene eller gjenstandene anbringes, skal være slik at de eksplasive stoffene eller gjenstandene hindres i å bli løse i ytteremballasjen under normale transportforhold. Metallkomponenter på gjenstander skal hindres i å få kontakt med metallemballasje. Gjenstander som inneholder eksplasive stoffer som ikke er innesluttet av en ytre beskyttelse, skal være atskilt fra hverandre for å hindre friksjon og støt. Til dette formål kan det benyttes polstring, brett, delevegger i den indre eller ytre emballasjen, formstøpninger eller beholdere.
- 4.1.5.12 Emballasje skal være fremstilt av materiale som er forenlig med og ugennomtrengelig for de eksplosivene den inneholder, slik at verken gjensidig virkning av eksplosivene og emballasjematerialet på hverandre eller lekkasje hindrer at eksplosivene kan transporteres på sikker måte eller fører til endring i faregruppe eller forenighetsgruppe.
- 4.1.5.13 Det skal hindres at eksplasive stoffer kan trenge inn i falsingen i falset metallemballasje.
- 4.1.5.14 Plastemballasje skal ikke kunne danne eller samle opp tilstrekkelig statisk elektrisk ladning til at en utløsing kan føre til at dens eksplasive innhold omsettes, antennes eller bringes til å funksjonere.
- 4.1.5.15 Store og robuste eksplasive gjenstander, som regel for militært bruk, uten tennmekanisme eller med tennmekanisme som har minst to effektive sikringsanordninger, får transporteres uemballert. Når slike gjenstander har drivladning, eller drives av seg selv, skal deres tennsystem være beskyttet mot påvirkninger som kan forekomme under normale transportforhold. Dersom en uemballert gjenstand gjennomgår testserie 4 med negativt resultat, kan transport i uemballert tilstand vurderes. Slike uemballerte gjenstander kan være sikret i vugger eller anbragt i sprinkelkasser eller annen innretning som er egnet for håndtering, lagring eller avfyring på en slik måte at de ikke vil komme løs under normale transportforhold.  
Når slike store eksplasive gjenstander, som ledd i prøving av om de er bruksmessig sikre og egnet, har gjennomgått prøveprogram som svarer til formålet med ADR og har klart disse prøvene kan vedkommende myndighet tillate at slike gjenstander blir transportert under disse bestemmelsene.
- 4.1.5.16 Eksplasive stoffer skal ikke pakkes i inneremballasje og ytteremballasje hvor trykkdiransen som følge av temperaturen eller andre årsaker kan bli årsak til at kollet eksploderer eller revner.
- 4.1.5.17 Når løse eksplasive stoffer, eller det eksplasive stoffet i gjenstander som ikke er innesluttet eller bare delvis innesluttet, kan komme i kontakt med den innvendige overflaten av metallemballasje (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 4A, 4B, 4N og metallbeholdere), skal metallemballasjen være innvendig foret eller belagt (se 4.1.1.2).
- 4.1.5.18 Emballeringsbestemmelse P101 kan benyttes for alle eksplosiver, forutsatt at emballasjen er godkjent av vedkommende myndighet, uavhengig av om emballasjen er i samsvar med tilordning av emballeringsbestemmelse i kolonne 8 i tabell A i kapittel 3.2.

## 4.1.6 Spesielle emballeringsbestemmelser for gods av klasse 2 og gods i andre klasser tilordnet emballeringsbestemmelse P200

- 4.1.6.1 Dette avsnittet angir generelle bestemmelser for bruk av trykkbeholdere og åpne beholdere for nedkjølte gasser for transport av stoffer i klasse 2 samt gods av andre klasser som er tilordnet emballeringsbestemmelse P200 (f.eks. UN 1051 hydrogen cyanid, stabilisert). Trykkbeholdere skal være konstruert og lukket slik at det ikke kan oppstå lekkasje av innholdet under normale transportforhold på grunn av bl.a. vibrasjon, endringer i temperatur, fuktighet eller trykk (som f.eks. ved endringer i høyde).
- 4.1.6.2 Deler av trykkbeholdere og åpne beholdere for nedkjølte gasser som er i direkte kontakt med det farlige godset skal ikke bli påvirket eller svekket av det farlige godset, eller danne farlige forbindelser (f.eks. katalytisk eller annen reaksjon) med dette (se også tabell over standarder på slutten av denne seksjonen).
- 4.1.6.3 Valg av trykkbeholdere og tilhørende lukkemekanismer samt åpne beholdere for nedkjølte gasser for en gass eller en gassblanding skal skje i samsvar med bestemmelsene i 6.2.1.2 og de tilhørende emballeringsbestemmelsene i 4.1.4.1. Dette underavsnitt gjelder også for trykkbeholdere som inngår som elementer i en MEGC eller i batterikjøretøyer.
- 4.1.6.4 Ved bruksendring skal en refyllbar beholder gjennomgå tömming, rensing og utsuging i det omfang som er nødvendig for sikker bruk (se også tabell over standarder sist i dette avsnittet). I tillegg skal ikke trykkbeholdere som tidligere har inneholdt etsende stoffer av klasse 8 eller stoffer av andre klasser med en sekundær etsefare autoriseres for bruk til transport av stoffer i klasse 2 før nødvendig inspeksjon og prøving som spesifisert i 6.2.1.6 respektiv 6.2.3.5 er gjennomført.
- 4.1.6.5 Før fylling skal pakkeren gjennomføre en inspeksjon av trykkbeholderen eller den åpne beholderen for nedkjølte gasser, og forsikre seg om at trykkbeholderen eller den åpne beholderen for nedkjølte gasser er tillatt brukt for det stoffet som skal fylles og, for kjemikalier under trykk, også for drivgassen, og at alle bestemmelser er fulgt. Stengeventiler skal lukkes etter fylling og forblі stengt under transporten. Avsender skal forsikre seg om at lukkeinnretninger og utstyr ikke lekker.
- ANM:** Stengeventilene på hver enkelt av flaskene i flaskebatterier kan være åpne under transporten, med mindre det transporterte stoffet er underlagt spesiell emballeringsbestemmelse «k» eller «q» i emballeringsbestemmelse P200.
- 4.1.6.6 Trykkbeholdere og åpne beholdere for nedkjølte gasser skal fylles i samsvar med arbeidstrykk, fyllingsgrad og bestemmelser spesifisert i den aktuelle emballeringsbestemmelse for det stoffet som fylles og der det skal tas hensyn til den laveste trykkgrensen for enhver komponent. Serviceutstyr med en trykkgrense lavere enn andre komponenter skal uansett oppfylle 6.2.1.3.1. Reaktive gasser og gassblandinger skal være fylt til et trykk som sikrer at arbeidstrykket for trykkbeholderen ikke overstiges selv ved fullstendig dekomponering av gassen.
- 4.1.6.7 Trykkbeholdere, inklusive lukkeinnretninger skal være i samsvar med kravene til design, konstruksjon, inspeksjon og prøving gitt i kapittel 6.2. Når det er fastsatt at det skal være ytteremballasje, skal trykkbeholdere og åpne beholdere for nedkjølte gasser være sikret fast i ytteremballasjen. Når ikke annet er fastsatt i de relevante emballeringsbestemmelsene, får beholdere være omgitt av ytteremballasje, enkeltvis eller gruppevis.
- 4.1.6.8 Ventilene (kranene) og andre deler som forblir koblet til ventilen under transport (slik som håndteringsanordninger eller adaptere) skal være designet og konstruert slik at de uten videre er i stand til å motstå skade uten at innholdet slipper ut, eller være effektivt beskyttet mot skade som kan føre til utsiktet utsipp av gass fra trykkbeholderen ved en av de følgende måter (se også tabellen over standarder sist i dette avsnittet):  
 a) Ventilene er anbragt innvendig i halsen på beholderen og beskyttet av en gjenget plugg.

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

- b) Ventilene er beskyttet av hettet eller bøyler. Hettene skal ha ventilaasjonsåpninger med tilstrekkelig tverrsnitt til å slippe ut gass dersom det er lekkasje ved ventilene;
  - c) Ventilene er beskyttet med skjermer eller permanente beskyttende anordninger;
  - d) Beholderne transporteres i rammer (f.eks. flaskebatterier);
  - e) Beholderne transporteres i beskyttende kasser. For UN-trykkbeholdere skal den transport-klare emballasjen være i stand til å klare fallprøven spesifisert i 6.1.5.3 for emballasjegruppe 1.
- 4.1.6.9 Trykkbeholdere som ikke er beregnet for gjenbruk (ikke refyllbare) skal:
- a) transporteres i en ytteremballasje, som f.eks. kasse, sprinkelkasse, eller på krympe- eller strekkfilmet brett;
  - b) ha et volum tilsvarende en vannkapasitet på mindre eller lik 1,25 liter når de er fylt med brenn-bar eller giftig gass;
  - c) ikke brukes til giftige gasser med en LC50 mindre eller lik 200 ml/m<sup>3</sup>; og
  - d) ikke repareres etter at de er tatt i bruk.
- 4.1.6.10 Refyllbare trykkbeholdere, andre enn lukkede kryobeholdere, skal gjennomgå periodisk kontroll i samsvar med bestemmelsene i 6.2.1.6, eller 6.2.3.5.1 for ikke UN beholdere, og henholdsvis emballeringsbestemmelse P200, P205, P206 eller P208. Trykkavlastningsventiler på lukkede kryobeholdere skal gjennomgå periodisk kontroll og prøving i samsvar med bestemmelsene i 6.2.1.6.3 samt emballeringsbestemmelse P203. Trykkbeholdere skal ikke fylles etter utløp av tiden for periodisk kontroll, men kan transporteres, inkludert mellomliggende transportoperasjoner, etter dette tidspunkt for gjennomføring av kontroll eller avhending.
- 4.1.6.11 Reparasjoner skal skje i overensstemmelse med produksjons og prøvebestemmelsene i de aktuelle design- og konstruksjonsstandardene angitt i kapittel 6.2. Trykkbeholdere, med unntak av innkapslingen på lukkede beholdere for nedkjolte gasser, skal ikke repareres for:
- a) sveisesprekker eller andre sveisefeil;
  - b) sprekker i vegg;
  - c) lekkasjer eller materialfeil i vegg, topp eller bunn.
- 4.1.6.12 Beholdere skal ikke leveres til fylling:
- a) når de er skadet slik at selve trykkbeholderen eller dens driftsutstyr kan være påvirket av dette;
  - b) uten at trykkbeholderen eller dens driftsutstyr er kontrollert og funnet i god stand; og
  - c) uten at nødvendig merking vedrørende godkjenning, prøving og fylling er tydelig lesbare.
- 4.1.6.13 Fylte beholdere skal ikke leveres til transport:
- a) når de lekker;
  - b) når de er skadet slik at selve trykkbeholderen eller dens driftsutstyr kan være påvirket av dette;
  - c) uten at trykkbeholderen eller dens driftsutstyr er kontrollert og funnet i god stand; og
  - d) uten at nødvendig merking vedrørende godkjenning, prøving og fylling er tydelig lesbare.
- 4.1.6.14 Eiere skal på bakgrunn av en begrunnet forespørsel fra vedkommende myndighet gi all nødvendig informasjon for å dokumentere trykkbeholdernes samsvar, på et språk som forstås av vedkommende myndighet. De skal samarbeide med myndighetene, på forespørsel, om ethvert tiltak som treffes for å eliminere ikke-samsvar av trykkbeholdere som de eier.
- 4.1.6.15 For UN-trykkbeholdere skal de ISO standardene og EN ISO standardene som er listet i tabell 4.1.6.15.1, utenom EN ISO 14245 og EN ISO 15995, følges. For informasjon om hvilke standarder som skal følges ved tidspunktet for produksjon av utstyret, se 6.2.2.3.

For andre trykkbeholdere kan kravene i 4.1.6 anses å være oppfylt dersom de relevante standardene i tabell 4.1.6.15.1 følges. For informasjon om hvilke standarder som skal følges ved produksjon av ventiler med innebygget beskyttelse, se 6.2.4.1. For informasjon om hvilke standarder som skal følges ved produksjon av beskyttelseshetter for ventiler og ventilbeskyttelser, se tabell 4.1.6.15.1.

**Tabell 4.1.6.15.1** Standarder for UN- og ikke-UN-trykkbeholdere:

Gjelder avsnittene	Referanse	Dokumentets navn
4.1.6.2	EN ISO 11114–1:2020 + A1:2023	Gassflasker – Kompatibilitet av flaske og ventilmateriale med gassinnholdet – Del 1: Metalliske materialer.
	EN ISO 11114–2:2021	Gassflasker – Kompatibilitet av flaske og ventilmateriale med gassinnholdet – Del 2: Ikke-metalliske materialer
4.1.6.4	ISO 11621:1997 eller EN ISO 11621:2005	Gassflasker – Prosedyre for skifte av gass
4.1.6.8 Ventiler med innebygget beskyttelse	Avsnitt 4.6.2 i EN ISO 10297:2006 eller avsnitt 5.5.2 i EN ISO 10297:2014 eller avsnitt 5.5.2 i EN ISO 10297:2014 + A1:2017 eller avsnitt 5.4.2 i EN ISO 10297:2024	Gassflasker – Gassflaskeventiler – Spesifikasjoner og typeprøving.
	Avsnitt 5.3.8 i EN 13152:2001 + A1:2003	Prøving og spesifikasjoner for ventiler for LPG-flasker – selvlukkende
	Avsnitt 5.3.7 i EN 13153:2001 + A1:2003	Spesifikasjoner og prøving for ventiler for LPG-flasker – manuelle
	Avsnitt 5.9 i EN ISO 14245:2010, avsnitt 5.9 i EN ISO 14245:2019 eller avsnitt 5.9 i EN ISO 14245:2021	Gassflasker – spesifikasjoner og prøving av LPG-flaskeventiler – selvlukkende
	Avsnitt 5.10 i EN ISO 15995:2010, avsnitt 5.9 i EN ISO 15995:2019 eller avsnitt 5.9 i EN ISO 15995:2021	Gassflasker – spesifikasjoner og prøving av LPG-flaskeventiler – manuelt betjent
4.1.6.8 (b)	Avsnitt 5.4.2 i EN ISO 17879:2017	Gassflasker – Selvlukkende flaskeventiler – Spesifikasjon og typeprøving
	Avsnitt 7.4 i EN 12205:2001 eller avsnitt 9.2.5 i EN ISO 11118:2015 eller avsnitt 9.2.5 i EN ISO 11118:2015 + A1:2020	Gassflasker – ikke-refyllbare metall gassflasker – spesifikasjon og test metoder
4.1.6.8 (c)	ISO 11117:1998 eller EN ISO 11117:2008 + Cor 1:2009 eller EN ISO 11117:2019	Gassflasker – Beskyttelseshetter for ventiler og bøyler – Design, konstruksjon og prøving.
	EN 962:1996 + A2:2000	Transportable gassflasker – Beskyttelseshetter for ventiler og ventilbeskyttelser for gassflasker til industrielt og medisinsk bruk – Design, konstruksjon og prøving
4.1.6.8 (b) og (c)	Bestemmelser for bøyler og permanente beskyttende anordninger brukt som ventilbeskyttelse under 4.1.6.8 (c) finnes i relevante standarder for konstruksjon av trykkbeholdere (se 6.2.2.3 for UN trykkbeholdere og 6.2.4.1 for ikke-UN trykkbeholdere)	
4.1.6.8 (b) og (c)	ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018	Transportable gasslagringssystem – Hydrogen absorbert i reversibelt metallhydrid.

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

Tabell 4.1.6.15.2 Produksjonsdatoer for ventilbeskyttelse montert på ikke-UN-trykkbeholdere

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 11117:1998	Gassflasker – Beskyttelseshetter for ventiler og ventilbeskyttelser for gassflasker til industrielt og medisinsk bruk – Design, konstruksjon og prøving	Inntil 31. desember 2014
EN ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	Gassflasker – Beskyttelseshetter for ventiler og ventilbeskyttelser – Design, konstruksjon og prøving	Inntil 31. desember 2024
EN ISO 11117:2019	Gassflasker – Beskyttelseshetter for ventiler og bøyler – Design, konstruksjon og prøving	Inntil videre
EN 962:1996 +A2:2000	Transportable gassflasker – Beskyttelseshetter for ventiler og ventilbeskyttelser for gassflasker til industrielt og medisinsk bruk – Design, konstruksjon og prøving	Inntil 31. desember 2014

### 4.1.7 Spesielle emballeringsbestemmelser for organiske peroksider (klasse 5.2) og selvreaktive stoffer av klasse 4.1

4.1.7.0.1 Alle beholdere for organiske peroksider skal være «effektivt lukket». Hvis signifikant indre trykk kan oppstå i et kolli ved utvikling av gass må det monteres en lufteinretning forutsatt at gassen som slipper ut ikke medfører fare. I motsatt fall må fyllingsgraden begrenses. Lufteinretningen skal utføres slik at væske ikke vil lekke ut når kollet står i opprett stilling og den skal hindre inntrenging av forurensninger. Hvis ytteremballasje finnes skal den konstruert slik at den ikke er til hinder for lufteinretningen.

#### 4.1.7.1 **Bruk av emballasje (unntatt IBC)**

4.1.7.1.1 Emballasje for organiske peroksider og selvreaktive stoffer skal tilfredsstille kravene i kapittel 6.1 og skal oppfylle prøvekravene for emballasjegruppe II.

4.1.7.1.2 Emballeringsmetodene for organiske peroksider og selvreaktive stoffer er oppført i emballeringsbestemmelse P520 og er benevnt OP1 til OP8. De mengder som er oppgitt for hver av emballeringsmetodene, er største tillatte mengde for ett kolli.

4.1.7.1.3 Emballeringsmetodene som kan brukes for de enkelte organiske peroksider og selvreaktive stoffer som er tilordnet nå, er oppført i 2.2.41.4 og 2.2.52.4.

4.1.7.1.4 For nye organiske peroksider, nye selvreaktive stoffer eller nye sammensetninger av organiske pereksider eller selvreaktive stoffer som allerede er tilordnet, skal nedenstående fremgangsmåte benyttes for å bestemme den emballeringsmetoden som skal brukes:

a) ORGANISK PEROXID, TYPE B eller SELVREAKTIVT STOFF, TYPE B  
Emballeringsmetode OP5 skal anvendes forutsatt at det organiske peroksidet (eller det selvreaktive stoffet) oppfyller kriteriene i 20.4.3 (b) (henholdsvis 20.4.2 (b)) i UN Testmanualen i en emballasje som er tillatt ifølge emballeringsmetoden. Dersom det organiske peroksidet (eller det selvreaktive stoffet) bare kan oppfylle disse kriteriene i en mindre emballasje enn den som er tillatt i emballeringsmetoden OP5 (dvs. en av emballasjene under OP1 til OP4), skal den tilsvarende emballeringsmetoden med det lavere OP-nummeret benyttes;

b) ORGANISK PEROXID, TYPE C eller SELVREAKTIVT STOFF, TYPE C  
Emballeringsmetode OP6 skal anvendes forutsatt at det organiske peroksidet (eller det selvreaktive stoffet) oppfyller kriteriene i 20.4.3 (b) (henholdsvis 20.4.2 (c)) i UN Testmanualen i en emballasje som er tillatt ifølge emballeringsmetoden. Dersom det organiske peroksidet (eller det selvreaktive stoffet)

- bare kan oppfylle disse kriteriene i en mindre emballasje enn den som er tillatt i emballeringsmetoden OP6, skal den tilsvarende emballeringsmetoden med det lavere OP-nummeret anvendes;
- c) ORGANISK PEROKSID, TYPE D eller SELVREAKTIVT STOFF, TYPE D  
Emballeringsmetode OP7 skal anvendes for denne typen organisk peroksid eller selvreaktivt stoff;
  - d) ORGANISK PEROKSID, TYPE E eller SELVREAKTIVT STOFF, TYPE E  
Emballeringsmetode OP8 skal anvendes for denne typen organisk peroksid eller selvreaktivt stoff;
  - e) ORGANISK PEROKSID, TYPE F eller SELVREAKTIVT STOFF, TYPE F  
Emballeringsmetode OP8 skal anvendes for denne typen organisk peroksid eller selvreaktivt stoff.

#### **4.1.7.2 *Bruk av mellomstore bulkcontainere***

- 4.1.7.2.1 Organiske peroksider som nå er tilordnet og spesielt oppført i IBC520 får transporteres i IBCer i samsvar med denne emballeringsbestemmelse. IBCer skal tilfredsstille kravene i kapittel 6.5 og skal oppfylle prøvekravene for emballasjegruppe II.
- 4.1.7.2.2 Andre organiske peroksider og selvreaktive stoffer av type F får transporteres i IBCer på de vilkår som fastsettes av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet når denne vedkommende myndighet på grunnlag av egnete prøver kan fastslå at slik transport kan gjennomføres på sikker måte. De testene som skal foretas, skal omfatte det som er nødvendig for:
- a) Å vise at det organiske peroksidet (eller det selvreaktive stoffet) er i samsvar med prinsippene for klassifisering som er gitt i 20.4.3 (f) (henholdsvis 20.4.2 (f) i testmanualen, utgangsboks F i fig. 20.1 (b) i manualen;
  - b) Å vise at alle materialer som stoffet normalt kommer i kontakt med under transporten, er forenlig med det;
  - c) Å fastslå eventuelle kontroll- og faretemperaturer som må tas hensyn til ved transport av produktet i angeldende IBC, slik de er utledet fra SADT;
  - d) Å dimensjonere eventuelle innretninger for trykkavlastning og sikkerhetsutslipp; og
  - e) Å fastslå om det er behov for spesielle bestemmelser for sikker transport av stoffet.

Dersom opprinnelseslandet ikke har trådt ADR eller er medlem i COTIF, skal klassifiseringen og transportbetingelsene være godtatt av vedkommende myndighet i det første ADR/RID-landet forsendelsen kommer til.

- 4.1.7.2.3 Nødssituasjoner som det skal tas hensyn til, er selvakselerende dekomponering av stoffet og at IBCen kan være omspant av flammer. For å forhindre IBCer av metall eller av komposittype med hele yttervegger av metall skal revne eksplosivt skal nødavlastningsinnretningene være dimensjonert slik at de kan lufte ut alle dekomponeringsprodukter og avgitte damper i en periode på ikke under en time når IBCen er helt omspant av flammer som beregnet ved ligningen i 4.2.1.13.8.

#### **4.1.8 *Spesielle emballeringsbestemmelser for infeksjonsfremmende stoffer (klasse 6.2)***

- 4.1.8.1 Den som sender infeksjonsfremmende stoffer skal påse at kolli er klargjort på en slik måte at de kan nå sitt bestemmelsessted i god tilstand og slik at de ikke innebærer noen risiko for mennesker eller dyr under transporten.
- 4.1.8.2 Definisjonene i 1.2.1 og de alminnelige emballeringsbestemmelsene i 4.1.1.1 til 4.1.1.17, unntatt 4.1.1.10 til 4.1.1.12 og 4.1.1.15, gjelder for kolli med infeksjonsfremmende stoffer. Væsker skal bare fylles i emballasje som har en hensiktsmessig motstand mot det indre trykket som kan utvikles under normale transportforhold.

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

- 4.1.8.3 En spesifisert liste over innholdet skal være vedlagt mellom sekundæremballasjen og ytteremballasjen.
- Når det infeksjonsfremmende stoffet som skal transporteres ikke er kjent, men er mistenkt å falle inn under kriteriene for inkludering i kategori A skal teksten «**Mistanke om infeksjonsfremmende stoff kategori A**» påføres i parentes i etter varenavnet i transportdokumentet og på ytteremballasjen.
- 4.1.8.4 Før en tom emballasje returneres til avsenderen, eller sendes til et annet sted, skal den være desinfisert eller sterilisert for å eliminere enhver fare, og eventuell etikett eller merking som viser at den har inneholdt infeksjonsfremmende stoff, skal være fjernet eller gjort uleselig.
- 4.1.8.5 Forutsatt at styrken er opprettholdt på et likeverdig nivå, er følgende variasjoner med hensyn til primærbeholder som er anbrakt i en sekundæremballasje tillatt uten at det er nødvendig å foreta prøving av den komplette emballasjen:
- Primærbeholdere av tilsvarende eller mindre størrelse sammenlignet med den primærbeholderen som er prøvet, får benyttes forutsatt at:
    - primærbeholderne er av lignende konstruksjon som den prøvede primærbeholderen (f.eks. formen: rund, rektangulær osv.);
    - materialet som primærbeholderen er fremstilt av (f.eks. glass, plast, metall) er i stand til å motstå belastning fra støt og stabling like bra eller bedre enn de primærbeholderne som opprinnelig ble prøvet;
    - primærbeholderenes åpninger er av samme størrelse eller mindre, og lukkingen er av likeverdig konstruksjon (f.eks. påskrudd hatte, friksjonslokk osv.);
    - støtdempende materiale blir brukt i tilstrekkelig mengde til å fylle opp alt tomt rom og forhindre vesentlig bevegelse av primærbeholderne; og
  - primærbeholderne er orientert i sekundæremballasjen på samme måte som i den emballasjen som er prøvet;
- b) Det kan benyttes færre primærbeholdere, enten av den prøvede typen eller en av de alternative typene av primærbeholder som er beskrevet i (a) ovenfor, forutsatt at det benyttes tilstrekkelig støtdempende materiale til å fylle opp tomrommene og forhindre vesentlig bevegelse av primærbeholderne.
- 4.1.8.6 Avsnitt 4.1.8.1 – 4.1.8.5 gjelder bare for infeksjonsfremmende stoffer i kategori A (UN-nr. 2814 og 2900). Nevnte avsnitt gjelder ikke for UN-nr. 3373 BIOLOGISK STOFF, KATEGORI B (se emballeringsbestemmelser P650 i avsnitt 4.1.4.1), UN-nr. 3291 KLINISK AVFALL, USPESIFISERT, N.O.S. eller (BIO) MEDISINSK AVFALL, N.O.S. eller REGULERT MEDISINSK AVFALL, N.O.S.
- 4.1.8.7 For transport av animalsk materiale får emballasjer eller IBCer, som ikke er utrykkelig tillatt i aktuelle emballeringsbestemmelser ikke brukes for transport av et stoff eller en gjenstand hvis ikke vedkommende myndighet i opprinnelseslandet<sup>1</sup> har gitt en særskilt godkjenning og at følgende er oppfylt:
- Den alternative emballasjonen overensstemmer med de alminnelige bestemmelsene i dette avsnitt;
  - Den alternative emballasjonen oppfyller bestemmelsene i del 6, hvis emballeringsbestemmelsen i kapittel 3.2, tabell A, kolonne 8 angir det;
  - Vedkommende myndighet i opprinnelseslandet bekrefter at den alternative emballasjonen gir minst samme sikkerhetsnivå som om stoffet hadde blitt emballert i overensstemmelse med en metode, som er angitt i den spesielle emballeringsbestemmelsen i kapittel 3.2, tabell A, kolonne 8;
  - Med hver sending skal det følge en kopi av vedkommende myndighets godkjenning, eller så skal det i transportdokumentet oppgis at emballasjonen er godkjent av vedkommende myndighet.

<sup>1</sup> Hvis opprinnelseslandet ikke er kontraherende part til ADR, eller medlem i COTIF så krever godkjenningen bekreftelse av vedkommende myndighet i det første ADR/RID-landet som sendingen kommer til.

## 4.1.9 Spesielle emballeringsbestemmelser for radioaktivt materiale

### 4.1.9.1 Generelt

4.1.9.1.1 Radioaktivt materiale, emballasje og kolli skal oppfylle kravene i kapittel 6.4. Mengden av radioaktivt materiale i et kolli skal ikke overskride de grenser som er fastsatt i 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6, spesiell bestemmelse 336 i kapittel 3.3 og 4.1.9.3.

Typer emballasje for radioaktivt materiale om omfattes av ADR og RID er følgende:

- a) Unntakskolli (se 1.7.1.5);
- b) Industrielt kolli type 1 (Type IP-1);
- c) Industrielt kolli type 2 (Type IP-2);
- d) Industrielt kolli type 3 (Type IP-3);
- e) Kolli av type A;
- f) Kolli av type B(U);
- g) Kolli av type B(M);
- h) Kolli av type C.

Kolli som inneholder spaltbart materiale eller uranheksafluorid omfattes av ytterligere bestemmelser.

4.1.9.1.2 Løstsittende forurensning på alle utvendige overflater på kolli skal være så liten som praktisk mulig og skal under rutinemessige transportforhold ikke overstige følgende grenser:

- a)  $4 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for beta- og gammaemittere og lite giftige alfaemittere; og
- b)  $0,4 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for alle andre alfaemittere.

Disse grenseverdiene gjelder gjennomsnittet over et område på  $300 \text{ cm}^2$  hvor som helst på overflaten.

4.1.9.1.3 Et kolli får ikke inneholde noen andre artikler enn slike som er nødvendige for bruken av det radioaktive materialet. Den gjensidige påvirkning mellom disse gjenstandene og kollet under transportforholdene som er aktuelle for kollikonstruksjonen må ikke føre til nedsatt sikkerhet for kollet.

4.1.9.1.4 Med unntak for bestemmelsene i 7.5.11, CV33, skal nivået av løstsittende forurensning på de utvendige og innvendige overflater av overpakninger, containere og kjøretøy ikke overstige grenseverdiene angitt i 4.1.9.1.2. Dette kravet gjelder ikke for innvendige overflater til containere som benyttes som emballasje, enten fylte eller tomme.

4.1.9.1.5 For radioaktivt materiale som har andre farlige egenskaper skal emballasjedesignet ta høyde for disse egen-skapene. Radioaktivt materiale med tilleggsfare som er pakket i emballasje som ikke trenger godkjenning av kompetent myndighet skal transporteres i emballasje, IBCer eller tanker som helt og fullt er i samsvar med kravene i de relevante kapitlene i del 6 så langt de får anvendelse samt de bestemmelsene i kapitlene 4.1, 4.2 eller 4.3 som gjelder tilleggsfaren.

4.1.9.1.6 Før en emballasje benyttes for å transportere radioaktivt materiale skal det bekreftes at den er produsert i samsvar med konstruksjonsspesifikasjonene for å sikre overensstemmelse med de relevante bestemmelserne i ADR/RID og ethvert gjeldende godkjenningssertifikat. Følgende bestemmelser skal også være oppfylt, hvis de er relevante:

- a) Hvis inneslutningssystemets konstruksjonstrykk overstiger 35 kPa (overtrykk) skal det kontrolleres at innslutningssystemet for hver emballasje overensstemmer med de godkjente konstruksjonskravene som gjelder systemets evne til å opprettholde sin tetthet ved dette trykk;

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

- b) For hver emballasje ment for å brukes som et kolli av type B(U), type B(M) eller type C og for hver emballasje som er ment å inneholde spaltbart materiale skal det kontrolleres at deres stråleavskjerming, inneslutningssystem og om det kreves, dets varmeledningsevne og begrensende system ligger innenfor de grenser som er aktuelle eller spesifisert for den godkjente konstruksjonen;
- c) For hver emballasje ment å inneholde spaltbart materiale, skal det kontrolleres at effekten av kritikalitetssikkerhetstiltakene er innenfor grensene som gjelder for, eller er spesifisert for, konstruksjonen, og særlig, der nøytronabsorbatorer eksplisitt er inkludert for å oppfylle kravene i 6.4.11.1, skal kontroll utføres for å bekrefte tilstedeværelsen og fordelingen av disse nøytronabsorbatorer.

- 4.1.9.1.7 Før hver forsendelse av et kolli skal det kontrolleres at emballasjen verken inneholder:
- a) radionuklider forskjellige fra de som er angitt for kollikonstruksjonen; eller
  - b) innhold i en form, eller fysisk eller kjemisk tilstand forskjellig fra de som er spesifisert for kollikonstruksjonen
- 4.1.9.1.8 Før hver forsendelse av et kolli skal det kontrolleres at alle krav i de relevante bestemmelsene i ADR/RID og i gjeldene godkjenningssertifikater er oppfylt. Følgende krav skal også oppfylles, hvis de er relevante:
- a) Det skal kontrolleres at løfteanordninger som ikke oppfyller bestemmelsene i 6.4.2.2 har blitt fjernet eller på annen måte gjort ubrukbar for å løfte kolliet i henhold til 6.4.2.3;
  - b) Hvert kolli av type B(U), type B(M) og type C skal oppbevares inntil likevektstilstanden har blitt oppnådd i tilstrekkelig grad for å verifisere overensstemmelse med bestemmelsene for temperatur og trykk, hvis ikke unntak fra disse krav har fått unilateral godkjennning;
  - c) Hvert kolli av typen B(U), type B(M) og type C skal kontrolleres ved besiktigelse eller ved egnert prøving at alle lukkeanordninger, ventiler eller andre åpninger i inneslutningssystemet, som det radioaktive materialet skulle kunne komme ut av, er ordentlig lukket og forseglet i overensstemmelse med bestemmelsene i 6.4.8.8 og 6.4.10.3;
  - d) For kolli som inneholder spaltbart materiale skal de angitte målingene i 6.4.11.5 b) og de angitte prøvingene for kontroll av lukkingen av hvert kolli i 6.4.11.8 gjennomføres.
  - e) For kolli ment å bli brukt for transport etter lagring, skal det sikres at emballasjens komponenter og radioaktivt innhold har blitt opprettholdt under lagring på en slik måte at alle kravene spesifisert i de relevante bestemmelsene i ADR/RID og i de gjeldene godkjenningssertifikatene er oppfylt.
- 4.1.9.1.9 Avsenderen skal også ha en kopi av instruksjoner for korrekt lukking av kolli og andre forberedelser for transport før noen transport ifølge vilkårene i disse sertifikatene skjer.
- 4.1.9.1.10 Med unntak for sendinger som komplett last får transportindeks for hvert enkelt kolli eller hver overpakning ikke overstige 10 og kritikalitetssikkerhetsindeks for hvert enkelt kolli eller hver enkelt overpakning ikke overstige 50.
- 4.1.9.1.11 Men unntak for kolli og overpakninger som komplett last i henhold til 7.5.11, spesiell bestemmelse CV 33 (3.5) (a), får den høyeste doserate ikke overstige 2 mSv/h i noen punkt på overflaten av et kolli eller en overpakning.
- 4.1.9.1.12 Den høyeste doseraten får ikke i noen punkt på overflaten av et kolli eller en overpakning transportert som komplett last overstige 10 mSv/h.

#### 4.1.9.2 Bestemmelser og kontroller som gjelder LSA-materiale og SCO

- 4.1.9.2.1 Mengden av LSA-materiale eller SCO i henholdsvis et enkelt Type IP-1 kolli, Type IP-2 kolli, Type IP-3 kolli, eller gjenstand eller samling av gjenstander, skal begrenses slik at den utvendige doseraten 3 meter fra uskjermet materiale eller gjenstand eller samling av gjenstander ikke overstiger 10 mSv/h.
- 4.1.9.2.2 LSA-materiale og SCO som er eller som inneholder spaltbart materiale, som ikke er unntatt i 2.2.7.2.3.5, skal oppfylle gjeldene krav i 7.5.11, CV33 (4.1) og (4.2).
- 4.1.9.2.3 LSA-materiale eller SCO som er eller som inneholder spaltbart materiale skal oppfylle gjeldene krav i 6.4.11.1.
- 4.1.9.2.4 LSA-materiale og SCO i gruppene LSA-I, SCO-I og SCO-III får transporteres uemballert på følgende vilkår:
- Alt uemballert materiale, annet enn malm som bare inneholder naturlig forekommende radionuklimer, skal transporteres på en slik måte at det under rutinemessige transportforhold ikke skal være noe utsipp av radioaktivt innhold fra transportmidlet og heller ikke noe tap av skjerming;
  - Alle forsendelser skal skje som komplett last, unntatt når det eneste som transporteres er SCO-I hvor forurensningen på tilgjengelige og utilgjengelige flater ikke overstiger ti ganger det nivået som er relevant i henhold til spesifikasjon i 2.2.7.1.2;
  - For SCO hvor det er mistanke om løstsittende forurensning på utilgjengelige flater som overstiger verdien gitt i 2.2.7.2.3.2(a)(i), skal det treffes tiltak for å sikre at det ikke skjer utsipp av radioaktivt materiale i kjøretøyet/vognen.
  - Uemballert spaltbart materiale skal oppfylle kravene i 2.2.7.2.3.5 e); og
  - For SCO-III:
    - Forsendelse skal være som eksklusiv bruk;
    - Stabling er ikke tillatt;
    - Alle aktivitetene tilknyttet forsendelsen, inkludert strålebeskyttelse, beredskap og spesielle forhåndsregler eller særskilte administrative eller driftsmessige kontroller som skal anvendes under transport skal beskrives i en transportplan. Transportplanen skal vise at det totale sikkerhetsnivået for forsendelsen minst tilsvarer det som ville vært tilfelle hvis kravene i 6.4.7.14 (kun for prøven angitt i 6.4.15.6, utført etter testene angitt i 6.4.15.2 og 6.4.15.3) var oppfylt;
    - Kravene i 6.4.5.1 og 6.4.5.2 for et kolli av Type IP-2 skal tilfredsstilles, bortsett fra at maksimal skade omtalt i 6.4.15.4 kan fastsettes basert på bestemmelsene i transportplanen, og at kravene i 6.4.15.5 ikke gjelder;
    - Gjenstanden og enhver skjerming er sikret til transportmidlet i samsvar med 6.4.2.1;
    - Forsendelsen er underlagt multilateral godkjenning.
- 4.1.9.2.5 LSA-materiale og SCO, unntatt når annet er spesifisert i 4.1.9.2.4, skal være emballert i samsvar med tabellen nedenfor:

**Tabell 4.1.9.2.5: Krav til industrielt kolli for LSA materiale og SCO**

Radioaktivt innhold	Industrielt kolli type	
	Komplett last	Ikke som komplett last
LSA-I		
Fast stoff a/	Type IP-1	Type IP-1
Væske	Type IP-1	Type IP-2
LSA-II		
Fast stoff	Type IP-2	Type IP-2
Væske og gass	Type IP-2	Type IP-3

Radioaktivt innhold	Industrielt kollis type	
	Komplett last	Ikke som komplett last
LSA-III	Type IP-2	Type IP-3
SCO-I a/	Type IP-1	Type IP-1
SCO-II	Type IP-2	Type IP-2

a/ Når betingelsene i 4.1.9.2.4 er oppfylt, får LSA-I materiale og SCO-I transporteres uemballert.

#### **Kollis som inneholder spaltbart materiale**

Innholdet i kollis som inneholder spaltbart materiale skal være som angitt for kolikonstruksjonen gitt i ADR/RID eller i godkjenningssertifikatet.

#### **Spesielle bestemmelser for samemballering**

4.1.10.1 Når samemballering er tillatt i henhold til bestemmelsene i dette avsnittet, får forskjellige farlige godsslag eller farlig gods og annet gods samemballes i sammensatt emballasje i samsvar med 6.1.4.2.1, forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre og at alle relevante bestemmelser i dette kapitlet blir fulgt.

**ANM 1:** Se også 4.1.1.5 og 4.1.1.6.

**ANM 2:** For radioaktivt materiale, se 4.1.9.

4.1.10.2 Med unntak for kollis som inneholder bare gods av klasse 1 eller bare gods av klasse 7, skal kollis hvor forskjellige godsslag er samemballert ikke veie over 100 kg dersom ytteremballasjen er kasser av tre eller papp.

4.1.10.3 Med mindre annet er fastsatt i spesiell bestemmelse som i henhold til 4.1.10.4 får anvendelse, er det tillatt å samemballere farlig gods av samme klasse og samme klassifiseringskode.

4.1.10.4 Når det fremgår av merknad i kolonne (9b) i tabell A i kapittel 3.2 for en gitt posisjon, skal følgende spesielle bestemmelser gjelde når gods som er tilordnet denne posisjonen samemballes i samme kollis med annet gods:

- MP 1 Får bare samemballes med gods av samme type innen samme forenighetsgruppe.
- MP 2 Får ikke samemballes med annet gods.
- MP 3 Samemballering av UN-nr. 1873 med UN-nr. 1802 er tillatt.
- MP 4 Får ikke samemballes med gods av andre klasser eller med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene. Hvis dette organiske peroksidet er en herder eller katalysator for stoffer av klasse 3, er det dog tillatt å samemballere med disse stoffene av klasse 3.
- MP 5 UN-nr. 2814 og UN-nr. 2900 får samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med emballeringsbestemmelse P620. De får ikke samemballes med annet gods; dette gjelder ikke UN-nr. 3373 Biologisk stoff, kategori B som er emballert i samsvar med emballeringsbestemmelse P650 og heller ikke stoffer som er tilsatt for kjøling, f.eks. tørris eller dypkjølt, flytende nitrogen.
- MP 6 Får ikke samemballes med annet gods. Dette gjelder ikke stoffer som er tilsatt for kjøling, f.eks. is, tørris eller dypkjølt, flytende nitrogen

- MP 7 Får – når mengden ikke overstiger 5 liter pr. inneremballasje – samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med 6.1.4.21:
- med gods av samme klasse under andre klassifiseringskoder når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene
- forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.
- MP 8 Får – når mengden ikke overstiger 3 liter pr. inneremballasje – samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med 6.1.4.21:
- med gods av samme klasse under andre klassifiseringskoder når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene,
- forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.
- MP 9 Får samemballes i en ytteremballasje for sammensatte emballasjer i samsvar med 6.1.4.21:
- med annet gods av klasse 2;
  - med gods av andre klasser når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene,
- forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.
- MP 10 Får – når mengden ikke overstiger 5 kg pr. inneremballasje – samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med 6.1.4.21:
- med gods av samme klasse under andre klassifiseringskoder eller med gods av andre klasser når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene,
- forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.
- MP 11 Får – når mengden ikke overstiger 5 kg pr. inneremballasje – samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med 6.1.4.21:
- med gods av samme klasse under andre klassifiseringskoder eller med gods av andre klasser (unntatt stoffer i emballasjegruppe I eller II av klasse 5.1) når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene,
- forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.
- MP 12 Får – når mengden ikke overstiger 5 kg pr. inneremballasje – samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med underavsnitt 6.1.4.21:
- med gods av samme klasse under andre klassifiseringskoder eller med gods av andre klasser (unntatt stoffer i emballasjegruppe I eller II av klasse 5.1) når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene,
- forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.

Kolli skal ikke veie mer enn 45 kg. Dog skal et kolli ikke veie mer enn 27 kg dersom pappkasser benyttes som ytteremballasje.

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

- MP 13 Får – når mengden ikke overstiger 3 kg pr. inneremballasje og pr. kolli, samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med 6.1.4.21:
- med gods av samme klasse under andre klassifiseringskoder eller med gods av andre klasser når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene,
- forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.
- MP 14 Får – når mengden ikke overstiger 6 kg pr. inneremballasje – samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med 6.1.4.21:
- med gods av samme klasse under andre klassifiseringskoder eller med gods av andre klasser når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene,
- forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.
- MP 15 Får – når mengden ikke overstiger 3 liter pr. inneremballasje – samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med 6.1.4.21:
- med gods av samme klasse under andre klassifiseringskoder eller med gods av andre klasser når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene,
- forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.
- MP 16 (Reservert)
- MP 17 Får – når mengden ikke overstiger 0,5 liter pr. inneremballasje og 1 liter pr. kolli, samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med 6.1.4.21:
- med gods av andre klasser, unntatt klasse 7, når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene,
- forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.
- MP 18 Får – når mengden ikke overstiger 0,5 kg pr. inneremballasje og 1 kg pr. kolli, samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med 6.1.4.21:
- med gods av andre klasser, unntatt klasse 7, når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene,
- forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.
- MP 19 Får – når mengden ikke overstiger 5 liter pr. inneremballasje – samemballes i en sammensatt emballasje i samsvar med 6.1.4.21:
- med gods av samme klasse under andre klassifiseringskoder eller med gods av andre klasser når samemballering er tillatt også for dette godset; eller
  - med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene forutsatt at de ikke reagerer farlig med hverandre.
- MP 20 Får samemballes med stoffer under samme UN-nr.
- Skal ikke samemballes med gods av klasse 1 som har andre UN-nr, dersom dette ikke er tillatt i henhold til bestemmelsene MP 24 for samemballering.

Får ikke samemballeres med gods av andre klasser eller med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

MP 21 Får samemballeres med gjenstander under samme UN-nr.

Skal ikke samemballeres med gods av klasse 1 som har andre UN-nr, med unntak av

- a) deres egne tennmidler, forutsatt at
  - i) tennmidlet vil ikke tre i funksjon under normale transportforhold; eller
  - ii) disse tennmidlene har minst to, effektive beskyttelsesmekanismer som hindrer at gjenstanden eksploderer dersom tennmidlet utilsiktet aktiveres; eller
  - iii) når slike tennmidler ikke har to effektive beskyttelsesmekanismer (d.v.s tennmidler tilordnet forenlighetsgruppe B), vedkommende myndighet i opprinnelseslandet<sup>1</sup> mener at utilsiktet aktivering av tennmidlet ikke vil bli årsak til at gjenstanden eksploderer under normale transportforhold;

- b) gjenstander av forenlighetsgruppene C, D og E.

Får ikke samemballeres med gods av andre klasser eller med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

Når gods er samemballert i samsvar med denne spesielle bestemmelsen, skal det tas hensyn til at det kan bli nødvendig å omklassifisere kolli i henhold til 2.2.1.1.

For beskrivelse av godset i transportdokumentet, se 5.4.1.2.1 b).

MP 22 Får samemballeres med gjenstander under samme UN-nr.

Skal ikke samemballeres med gods av klasse 1 som har andre UN-nr, med unntak av

- a) deres egne tennmidler, forutsatt at tennmidlene ikke vil tre i funksjon under normale transportforhold; eller
- b) gjenstander av forenlighetsgruppene C, D og E; eller
- c) hvis dette er tillatt i henhold til bestemmelsene MP 24 om samemballering.

Får ikke samemballeres med gods av andre klasser eller med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

Når gods er samemballert i samsvar med denne spesielle bestemmelsen, skal det tas hensyn til at det kan bli nødvendig å omklassifisere kolli i henhold til 2.2.1.1. For beskrivelse av godset i transportdokumentet, se 5.4.1.2.1 (b).

MP 23 Får samemballeres med gjenstander under samme UN-nr.

Får ikke samemballeres med gods av klasse 1 som har andre UN-nr. med unntak av:

- a) deres egne tennmidler, forutsatt at tennmidlene ikke vil tre i funksjon under normale transportforhold; eller
- b) hvis dette er tillatt i henhold til bestemmelsene MP 24 om samemballering.

Får ikke samemballeres med gods av andre klasser eller med gods som ikke er underlagt ADR/RID-bestemmelsene.

1 Dersom opprinnelseslandet ikke har trådt ADR, eller er medlem av COTIF skal godkjennelsen være bekreftet av vedkommende myndighet i det første ADR/RID-landet forsendelsen kommer til.

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

Når gods er samemballert i samsvar med denne spesielle bestemmelsen, skal det tas hensyn til muligheten for omklassifisering av kolli i henhold til 2.2.1.1.

For beskrivelse av godset i transportdokumentet, se 5.4.1.2.1 (b).

- MP 24 Får samemballeres med gods under UN-numrene i nedenstående tabell, på følgende vilkår:
- dersom bokstaven A er angitt i tabellen, får gods under disse UN-numrene tas med i samme kolli uten spesiell mengdebegrensning,
  - dersom bokstaven B er angitt i tabellen, får gods under disse UN-numrene tas med i samme kolli opp til en samlet masse på 50 kg eksplosivstoff.

Når gods er samemballert i samsvar med denne spesielle bestemmelsen, skal det tas hensyn til at det kan bli nødvendig å omklassifisere kolli i henhold til 2.2.1.1.

For beskrivelse av godset i transportdokumentet, se 5.4.1.2.1 (b).

UN	0012	0014	0027	0028	0044	0054	0160	0161	0186	0191	0194	0195	0197	0238	0240	0312	0333	0334	0335	0336	0337	0373	0405	0428	0429	0430	0431	0432	0505	0506	0507	0509
Nr.																																
0012		A																														
0014	A																															
0027		B	B				B	B																					B			
0028	B		B	B			B	B																				B				
0044		B	B				B	B																				B				
0054							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B						
0160	B	B	B				B																						B			
0161	B	B	B	B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0186				B				B																								
0191				B			B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0194				B			B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0195	B		B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0197		B		B			B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0238		B		B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0240	B		B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B						
0312		B		B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B						
0333																																
0334																																
0335																																
0336																																
0337																																
0373			B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0405	B		B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0428		B		B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0429		B		B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0430		B		B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0431	B		B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0432		B		B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0505		B		B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0506	B		B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0507		B		B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
0509	B	B	B	B																												

## Kapittel 4.2

# Bruk av multimodale tanker og multielement gasscontainere som er i henhold til UN-bestemmelser (UN-MEGC)

**ANM 1:** For ADR: faste tanker (tankkjøretøy) / **RID: tankvogner**, løstanker, tankcontainere og vekseltanker med tankskall fremstilt av metallisk materiale, samt batterikjøretøy og multi-element gasscontainere (MEGCer) se kapittel 4.3; ADR: for tanker av fiberarmert plast se kapittel 4.4; for slamsugere, se kapittel 4.5.

**ANM 2:** Multimodale tanker og UN-MEGCer merket i samsvar med relevante bestemmelser i kapittel 6.7, men som er godkjent av en myndighet som ikke er tilsluttet ADR/RID eller godkjent i samsvar med kapittel 6.7 i IMDG koden, kan likevel benyttes til transport under ADR/RID.

### 4.2.1 Alminnelige bestemmelser om bruk av multimodale tanker for transport stoffer av klassene 1 og 3 til 9

- 4.2.1.1 Denne delen gir alminnelige bestemmelser som gjelder bruk av multimodale tanker for transport av stoffer av klassene 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 og 9. I tillegg til disse alminnelige bestemmelser skal multimodale tanker oppfylle kravene til design, konstruksjon, kontroll og prøving som er gitt i 6.7.2. Stoffer skal transporteres i multimodale tanker som er i samsvar med den relevante bestemmelse vedrørende multimodale tanker som det vises til i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2 og som er beskrevet i 4.2.5.2.6 (T1 til T23) og de spesielle bestemmelsene for multimodale tanker for det enkelte stoff som er angitt i kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3.
- 4.2.1.2 Under transporten skal multimodale tanker ha tilstrekkelig beskyttelse mot skade på tankskall og driftsutstyr som følge av støt i lengderetningen og fra siden samt velt. Dersom tank og driftsutstyr, er utført slik at de motstår støt eller velt, behøver de ikke være beskyttet på denne måten. Eksempler på slik beskyttelse er gitt i 6.7.2.17.5.
- 4.2.1.3 Visse stoffer er kjemisk ustabile. De får mottas for transport bare når nødvendige tiltak er truffet for å hindre farlig dekomponering, omdannelse eller polymerisasjon under transporten. Av den grunn skal det spesielt sørges for at tanken ikke inneholder noe stoff som er i stand til å fremme slike reaksjoner.
- 4.2.1.4 Temperaturen på utsiden av tanken, unntatt åpninger og deres lukkeinnretninger, eller isolasjonen skal ikke overstige 70 °C under transporten. Dersom nødvendig, skal tanken være termisk isolert.
- 4.2.1.5 Tomme, ikke rengjorte og ikke gassfrie multimodale tanker skal oppfylle de samme bestemmelsene som multimodale tanker fylt med det forrige stoffet.
- 4.2.1.6 Stoffer skal ikke transporteres i tilstotende tankrom dersom de kan reagere farlig med hverandre (se definisjonen av «farlig reaksjon» i 1.2.1).
- 4.2.1.7 Konstruksjonsgodkjenningssertifikatet, prøverapporten samt sertifikatet som viser resultatene fra første gangs kontroll og prøving for den enkelte tank, utstedt av vedkommende myndighet eller instans som denne har bemyndiget, skal oppbevares av myndigheten eller instansen samt av eieren. Eieren skal kunne fremlegge denne dokumentasjonen på forespørsel fra vedkommende myndighet.

- 4.2.1.8 Med mindre navnet/navnene på det stoffet/de stoffene som transportereres fremgår av det metallskiltet som er beskrevet i 6.7.2.20.2, skal kopi av det sertifikatet som er beskrevet i 6.7.2.18.1 kunne fremlegges på forespørsel fra en vedkommende myndighet eller instans som denne har bemyndiget, og skal uten videre kunne fremskaffes av avsender, mottaker eller annen aktør etter som det passer.

#### **Fyllingsgrad**

- 4.2.1.9.1 Før fylling skal avsenderen (**RID: fyller**) sørge for at det er en egnet multimodal tanker som benyttes og at den multimodale tanker ikke fylles med stoffer som i kontakt med materialene i tanken, pakninger, driftsutstyr og eventuelt innvendig belegg kan komme til å inngå i en farlig reaksjon med dem og danne farlige produkter eller bli årsak til nevneverdig svekkelse av disse materialene. Det kan være nødvendig for avsenderen å konsultere produsenten av stoffet i samarbeide med vedkommende myndighet for veiledning med hensyn til om stoffet er forenlig med materialene i den multimodale tanken.

- 4.2.1.9.1.1 Multimodale tanker skal ikke fylles mer enn det som følger av bestemmelserne i 4.2.1.9.2 til 4.2.1.9.6. Om 4.2.1.9.2, 4.2.1.9.3 eller 4.2.1.9.5.1 får anvendelse for de enkelte stoffer fremgår av de relevante bestemmelser for multimodale tanker eller de spesielle bestemmelserne i 4.2.5.2.6 eller 4.2.5.3 samt kolonne (10) eller (11) i tabell A i kapittel 3.2.

- 4.2.1.9.2 Største fyllingsgrad (i%) for alminnelig bruk bestemmes med formelen:

$$Fyllingsgrad = \frac{97}{1 + \alpha \cdot (t_r - t_f)}$$

- 4.2.1.9.3 Største fyllingsgrad (i%) for væsker av klasse 6.1 og klasse 8 i emballasjegruppene I og II samt væsker med absolutt damptrykk over 175 kPa (1.75 bar) ved 65 °C, bestemmes med formelen:

$$Fyllingsgrad = \frac{95}{1 + \alpha \cdot (t_r - t_f)}$$

- 4.2.1.9.4 I disse formlene er  $\alpha$  den midlere volumutvidelseskoeffisient for væskeren mellom gjennomsnittstemperaturen ved fylling ( $t_f$ ) og den høyeste gjennomsnittstemperaturen for lasten under transporten ( $t_r$ ) (begge i °C). For væsker som transportereres ved omgivelsestemperatur, kan  $\alpha$  beregnes ved formelen:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

hvor  $d_{15}$  og  $d_{50}$  er væskens densitet ved henholdsvis 15 °C og 50 °C.

- 4.2.1.9.4.1 Den høyeste gjennomsnittstemperatur for lasten ( $t_r$ ) skal antas å være 50 °C, med det unntak at for transport som skjer under tempererte eller ekstreme klimatiske forhold, kan vedkommende myndighet henholdsvis samtykke til en lavere eller kreve en høyere temperatur.

- 4.2.1.9.5 Kravene i 4.2.1.9.2 til 4.2.1.9.4.1 gjelder ikke multimodale tanker som inneholder stoffer hvor temperaturen holdes over 50 °C under transporten (f.eks. ved hjelp av varmeinnretning). Multimodale tanker med varmeinnretning skal ha en temperaturregulator for å sikre at den maksimale fyllingsgraden ikke overstiger 95% av full tank på noe tidspunkt under transporten.

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

- 4.2.1.9.5.1 Den maksimale fyllingsgraden (i %) for fast stoff som transportereres over smeltepunktet og væsker som transportereres ved forhøyet temperatur skal bestemmes med følgende formel:

$$Fyllingsgrad = 95 \frac{d_r}{d_f}$$

hvor  $d_f$  og  $d_r$  er væskens densitet ved henholdsvis gjennomsnittstemperaturen ved fylling og den høyeste gjennomsnittstemperaturen for lasten under transporten.

- 4.2.1.9.6 Multimodale tanker skal ikke leveres til transport:

- Når fyllingsgraden for væske som har lavere viskositet enn  $2680 \text{ mm}^2/\text{s}$  ved  $20^\circ\text{C}$ , eller ved stoffets maksimumstemperatur dersom det er oppvarmet, er høyere enn 20%, men lavere enn 80%, med mindre den multimodale tankens tank har delevegger eller skvalpeskott som deler den i seksjoner med volum ikke over 7500 liter;
- Når det på utsiden av tanken eller driftsutstyret er rester av stoff som har vært transportert tidligere;
- Når den lekker eller er skadet så meget at det kan svekke den multimodale tanken eller dens anordninger for løft eller sikring; og
- Med mindre dens driftsutstyr har vært undersøkt og funnet i god driftsmessig stand.

- 4.2.1.9.7 Dersom den multimodale tanken har lommer for gaffeltruck, skal de være tillukket mens tanken fylles. Denne bestemmelsen gjelder ikke multimodale tanker som i henhold til 6.7.2.17.4 ikke behøver å ha innretning for å lukke gaffeltrucklommene.

#### **4.2.1.10 *Tilleggsbestemmelser som gjelder transport av stoffer av klasse 3 i multimodale tanker***

- 4.2.1.10.1 Alle multimodale tanker beregnet for transport av brannfarlige væsker, skal være lukket og ha avlastningsinnretninger i samsvar med 6.7.2.8 til 6.7.2.15.

- 4.2.1.10.1.1 For multimodale tanker som er beregnet for bruk bare på land, får åpne luftsystemer benyttes dersom de er tillatt i henhold til kapittel 4.3.

#### **4.2.1.11 *Tilleggsbestemmelser som gjelder transport av stoffer av klassene 4.1, 4.2 eller 4.3 (unntatt selvreaktive stoffer av klasse 4.1) i multimodale tanker [reservert]***

**ANM:** For selvreaktive stoffer av klasse 4.1, se 4.2.1.13.1.

#### **4.2.1.12 *Tilleggsbestemmelser som gjelder transport av stoffer av klasse 5.1 i multimodale tanker***

[Reservert]

#### **4.2.1.13 *Tilleggsbestemmelser som gjelder transport av stoffer av klasse 5.2 og selvreaktive stoffer av klasse 4.1 i multimodale tanker***

- 4.2.1.13.1 Hvert enkelt stoff skal være testet og en rapport fremlagt for godkjenning hos vedkommende myndighet i opprinnelseslandet. Melding om dette skal sendes vedkommende myndighet i mottakerlandet. Meldingen skal inneholde relevante opplysninger om transporten samt rapporten med testresultatene. De testene som skal foretas, skal omfatte det som er nødvendig for:
- Å vise at alle materialer som stoffet normalt er i kontakt med under transporten, er forenlig med det;
  - Å fremskaffe data for dimensjonering av trykk- og nødavlastningsinnretninger, idet det skal tas hensyn til den multimodale tankens konstruksjonsdata.
- Eventuelle ekstra forholdsregler som er nødvendige for sikker transport av stoffet, skal være klart beskrevet i rapporten.
- 4.2.1.13.2 Følgende bestemmelser gjelder multimodale tanker beregnet for transport av organiske peroksider type F eller selvreaktive stoffer type F hvor temperaturen for selvaksellerende dekomponering (SADT) 55 °C eller høyere. Dersom det er motstridende bestemmelser, skal bestemmelsene her gjelde foran bestemmelserne i avsnitt 6.7.2. Nødssituasjoner som det skal tas hensyn til, er selvaksellerende dekomponering av stoffet og at tanken kan være omspant av flammer som beskrevet i 4.2.1.13.8.
- 4.2.1.13.3 Tilleggsbestemmelserne for transport av organiske peroksider eller selvreaktive stoffer med SADT under 55 °C i multimodale tanker, skal fastsettes av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet. Melding om dette skal sendes vedkommende myndighet i mottakerlandet.
- 4.2.1.13.4 Den multimodale tanken skal være konstruert for et prøvetrykk på minst 0.4 MPa (4 bar).
- 4.2.1.13.5 Multimodale tanker skal ha utstyr for temperaturmåling.
- 4.2.1.13.6 Multimodale tanker skal ha montert trykkavlastningsinnretninger og nødavlastningsinnretninger. Vaku-umavlastningsventiler får også benyttes. Trykkavlastningsinnretninger skal tre i funksjon ved trykk som er fastsatt under hensyn til såvel stoffets egenskaper som den multimodale tankens konstruksjonsdata. Smeltesikringer er ikke tillatt i tanken.
- 4.2.1.13.7 Trykkavlastningsinnretningene skal bestå av fjærbelastede ventiler som er montert for å hindre vesentlig innvendig trykkstigning i den multimodale tanken forårsaket av dekomponeringsprodukter og damper som avgis ved en temperatur på 50 °C. Avlastningsventilenes kapasitet og åpningstrykk skal være basert på resultatene fra testene beskrevet i 4.2.1.13.1. Åpningstrykket skal likevel ikke under noen omstendighet være slik at det kan bli utsipp av væske gjennom ventilen(e) dersom tanken velter.
- 4.2.1.13.8 Nødavlastningsinnretningene får være av fjærbelastet type eller av en type som sprenges, eller en kombinasjon av de to. De skal være dimensjonert slik at de kan lufte ut alle dekomponeringsprodukter og avgitte damper i en periode på ikke under en time når tanken er helt omspant av flammer som beregnet med følgende formel:

$$q = 70961FA^{0.82}$$

hvor

$q$  = varmeabsorbsjon (W)

$A$  = fuktet areal [ $m^2$ ]

$F$  = isolasjonsfaktor

$F = 1$  for uisolerte tanker; eller

$$F = \frac{U(923 - T)}{47032} \text{ for isolerte tanker}$$

hvor

$K$  = det isolerende lagets varmeledningsevne [ $\text{W} \times \text{m}^{-1} \times \text{K}^{-1}$ ]

$L$  = det isolerende lagets tykkelse [m]

$U = K/L$  = isolasjonens varmeledningskoeffisient [ $\text{W} \times \text{m}^{-1} \times \text{K}^{-1}$ ]

$T$  = stoffets temperatur ved utløsende forhold [K]

Nødavlastningsinnretningen(e)s åpningstrykk skal være høyere enn fastsatt i 4.2.1.13.7 og være basert på resultatene fra testene omtalt i 4.2.1.13.1. Nødavlastningsinnretningene skal være dimensjonert slik at det høyeste trykket i tanken aldri overstiger tankens prøvetrykk.

**ANM:** Et eksempel på en metode for å dimensjonere nødavlastningsinnretningen finnes i vedlegg 5 til UN Testmanualen.

- 4.2.1.13.9 For multimodale tanker med isolasjon skal det forutsettes at isolasjonen mangler på 1% av overflaten når nødavlastningsinnretningen(e)s kapasitet og innstilling bestemmes
- 4.2.1.13.10 Vakuumventiler og fjærbelastede ventiler skal ha flammesperre. Det skal tas hensyn til at flammesperrene fører til redusert avlastningskapasitet.
- 4.2.1.13.11 Driftsutstyr som ventiler og utvendig røropplegg skal være innrettet slik at ikke noe av stoffet blir igjen der etter at den multimodale tanken er fylt.
- 4.2.1.13.12 Multimodale tanker kan være enten isolert eller beskyttet med solskjerm. Dersom SADT for stoffet i den multimodale tanken er 55 °C eller lavere, eller den multimodale tanken er fremstilt av aluminium, skal den multimodale tanken være fullstendig isolert. Den utvendige overflaten skal være hvit eller metallblank.
- 4.2.1.13.13 Fyllingsgraden skal ikke overskride 90% ved 15 °C.
- 4.2.1.13.14 Den merkingen som er fastsatt i 6.7.2.20.2 skal omfatte UN-nr. og teknisk navn samt den tillatte konsentrasjonen for angeldende stoff.
- 4.2.1.13.15 Organiske peroksider og selvreaktive stoffer som er spesielt oppført i bestemmelse T23 vedrørende multimodale tanker i 4.2.5.2.6, får transporteres i multimodale tanker.
- 4.2.1.14 ***Tilleggsbestemmelser som gjelder transport av stoffer av klasse 6.1 i multimodale tanker [reservert]***
- 4.2.1.15 ***Tilleggsbestemmelser som gjelder transport av stoffer i klasse 6.2 i multimodale tanker [reservert]***
- 4.2.1.16 ***Tilleggsbestemmelser som gjelder transport av stoffer av klasse 7 i multimodale tanker***

4.2.1.16.1 Multimodale tanker som brukes for transport av radioaktivt materiale skal ikke benyttes for transport av annet gods.

4.2.1.16.2 Fyllingsgraden for multimodale tanker skal ikke overskride 90 %, eller alternativt en eventuell annen verdi som vedkommende myndighet har godkjent.

**4.2.1.17 *Tilleggsbestemmelser som gjelder transport av stoffer av klasse 8 i multimodale tanker***

4.2.1.17.1 Trykkavlastningsinnretninger på multimodale tanker som brukes til transport av stoffer av klasse 8, skal inspiseres minst hvert år.

**4.2.1.18 *Tilleggsbestemmelser som gjelder transport av stoffer av klasse 9 i multimodale tanker [reservert]***

**4.2.1.19 *Tilleggsbestemmelser som gjelder transport av faste stoffer som transporterdes over deres smeltepunkt***

4.2.1.19.1 Faste stoffer, som transporterdes eller frembys til transport, over deres smeltepunkt og som ikke er tildelt en tankkode for multimodal tank i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2 eller den tildelede tankkoden ikke gjelder for stoffer som transporterdes over smeltepunktet, kan transporterdes i multimodale tanker dersom det faste stoffet tilhører klasse 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 eller 9 og ikke har andre tilleggsfarer enn klasse 6.1 eller klasse 8 og tilhører pakkegruppe II eller III.

4.2.1.19.2 Dersom ikke annet er fremgår av tabell A i kapittel 3.2 skal multimodale tanker som brukes for disse faste stoffene over deres smelte temperatur tilfredsstille bestemmelsene for multimodal tank kode T4 for faste stoffer i pakkegruppe III eller T7 for faste stoffer i pakkegruppe II. En multimodal tank som tilfredsstiller et likt eller høyere sikkerhetsnivå kan velges i henhold til 4.2.5.2.5. Maksimalt tillatt fyllingsgrad (i %) skal bestemmes i henhold til 4.2.1.9.5 (TP3).

**4.2.2 *Alminnelige bestemmelser om bruk av multimodale tanker for transport av ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk***

4.2.2.1 Dette avsnittet inneholder alminnelige bestemmelser som gjelder bruk av multimodale tankere for transport av ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk.

4.2.2.2 Multimodale tanker skal, med hensyn til design, konstruksjon, kontroll og prøving, oppfylle bestemmelsene fastsatt i 6.7.3. Ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk skal transporterdes i multimodale tanker som er i samsvar med bestemmelse T50 vedrørende multimodale tanker som beskrevet i 4.2.5.2.6 samt eventuelle spesielle bestemmelser vedrørende multimodale tanker som er gjort gjeldende for spesifikke ikke-nedkjølte, flytende gasser i kolonne 11 i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3.

4.2.2.3 Under transporten skal multimodale tanker ha tilstrekkelig beskyttelse mot skade på tank og driftsutstyr som følge av støt i lengderetningen og fra siden samt velt. Dersom tank og driftsutstyr, er utført slik at de motstår støt eller velt, behøver de ikke være beskyttet på denne måten. Eksempler på slik beskyttelse er gitt i 6.7.3.13.5.

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

- 4.2.2.4 Noen ikke-nedkjølte, flytende gasser er kjemisk ustabile. De får mottas for transport bare når nødvendige tiltak er truffet for å hindre farlig dekomponering, omdannelse eller polymerisasjon under transporten. Av den grunn skal det spesielt sørget for at tanken ikke inneholder noe stoff som er i stand til å fremme slike reaksjoner.
- 4.2.2.5 Med mindre navnet/navnene på den gassen/de gassene som transportereres fremgår av det metallskiltet som er beskrevet i 6.7.3.16.2, skal kopi av det sertifikatet som er beskrevet i 6.7.3.14.1 kunne fremlegges på forespørsel fra vedkommende myndighet og skal uten videre kunne fremskaffes av avsender, mottaker eller annen aktør etter som det passer.
- 4.2.2.6 Tomme, ikke rengjorte og ikke gassfri multimodale tanker skal oppfylle de samme bestemmelsene som multimodale tanker fylt med den forrige ikke-nedkjølte, flytende gassen.

#### ***Fylling***

- 4.2.2.7.1 Før fylling skal den multimodale tanken kontrolleres for å sikre at den er godkjent for den ikke-nedkjølte, flytende gassen eller drivgassen for kjemikalier under trykk som skal transportereres og at den multimodale tanken ikke fylles med ikke-nedkjølt, flytende gass eller med kjemikalier under trykk som i kontakt med materialene i tanken, pakninger, driftsutstyr og beskyttende innvendig belegg kan komme til å inngå i en farlig reaksjon med dem og danne farlige produkter eller bli årsak til nevneverdig svekkelse av disse materialene. Under fyllingen skal temperaturen på den ikke-nedkjølte, flytende gassen eller drivgassen for kjemikalier under trykk holdes mellom grenseverdiene for konstruksjonstemperaturen.
- 4.2.2.7.2 Den største masse av ikke-nedkjølt, flytende gass pr. liter tankvolum (kg/l) skal ikke overstige densiteten for den ikke-nedkjølte, flytende gassen ved 50 °C ganger 0,95. Dessuten skal tanken ikke være fullstendig fylt med væske ved 60 °C.
- 4.2.2.7.3 Multimodale tanker skal ikke fylles slik at deres største tillatte brutto masse overskrides, og heller ikke den masse som er fastsatt som største tillatte last for den enkelte gass som skal transportereres.
- 4.2.2.8 ***Multimodale tanker skal ikke leveres til transport:***
- Med et fyllingsnivå som kan føre til uakseptable hydrauliske krefter som følge av skvalping inne i den multimodale tanken;
  - Dersom den lekker;
  - Når den er skadet så meget at det kan svekke tanken eller dens anordninger for løft eller sikring; og
  - Med mindre dens driftsutstyr har vært undersøkt og funnet i god driftsmessig stand.
- 4.2.2.9 Dersom den multimodale tanken har lommer for gaffeltruck, skal de være tillukket mens tanken fylles. Denne bestemmelsen gjelder ikke multimodale tanker som i henhold til 6.7.3.13.4 ikke behøver å ha innretning for å lukke gaffeltrucklommene.
- 4.2.3 ***Alminnelige bestemmelser om bruk av multimodale tanker for transport av nedkjølte, flytende gasser***
- 4.2.3.1 Dette avsnittet inneholder alminnelige bestemmelser som gjelder bruk av multimodale tanker for transport av nedkjølte, flytende gasser.

- 4.2.3.2 Multimodale tanker skal oppfylle kravene til design, konstruksjon, kontroll og prøving som er gitt i 6.7.4. Nedkjølte, flytende gasser skal transporteres i multimodale tanker som er i samsvar med bestemmelse T75 vedrørende multimodale tanker, som beskrevet i 4.2.5.2.6 og de spesielle bestemmelsene om multimodale tanker som er fastsatt for det enkelte stoff i kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3.
- 4.2.3.3 Under transporten skal multimodale tanker ha tilstrekkelig beskyttelse mot skade på tank og driftsutstyr som følge av støt i lengderetningen og fra siden samt velt. Dersom tank og driftsutstyr er utført slik at de motstår støt eller velt, behøver de ikke være beskyttet på denne måten. Eksempler på slik beskyttelse er gitt i 6.7.4.12.5.
- 4.2.3.4 Med mindre navnet/navnene på den gassen/de gassene som transporteres fremgår av det metallskiltet som er beskrevet i 6.7.4.15.2, skal kopi av det sertifikatet som er beskrevet i 6.7.4.13.1 kunne fremlegges på forespørsel fra vedkommende myndighet og skal uten videre kunne fremskaffes av avsender, mottaker eller annen aktør etter som det passer.
- 4.2.3.5 Tomme, ikke rengjorte og ikke gassfrie multimodale tanker skal oppfylle de samme bestemmelsene som multimodale tankcontainere fylt med det forrige stoffet.

#### ***Fylling***

- 4.2.3.6.1 Før fylling skal den multimodale tanken kontrolleres for å sikre at den er godkjent for den ikke-nedkjølte, flytende gassen eller drivgassen for kjemikalier under trykk som skal transporteres og at den multimodale tanken ikke fylles med ikke-nedkjølt, flytende gass eller med kjemikalier under trykk som i kontakt med materialene i tanken, pakninger, driftsutstyr og beskyttende innvendig belegg kan komme til å inngå i en farlig reaksjon med dem og danne farlige produkter eller bli årsak til nevneverdig svekkelse av disse materialene. Under fyllingen skal temperaturen på den ikke-nedkjølte, flytende gassen eller drivgassen for kjemikalier under trykk holdes mellom grenseverdiene for konstruksjonstemperaturen.
- 4.2.3.6.2 Ved fastsettelse av opprinnelig mengde gass fylt på tanken skal det tas hensyn til nødvendig holdetid, inklusiv eventuelle forsinkelser som måtte oppstå. Opprinnelig mengde påfylt gass på tanken skal, unntatt når annet er bestemt i 4.2.3.6.3 and 4.2.3.6.4, være slik at dersom innholdet, unntatt helium, ble oppvarmet til en temperatur hvor dets damptrykk er likt med største tillatte arbeidstrykk (MAWP) ville væskedelen ikke oppta mer enn 98% av volumet.
- 4.2.3.6.3 Tanker beregnet for transport av helium kan fylles opp til, men ikke over innløpet til trykkavlastningsinnretningen.
- 4.2.3.6.4 En større mengde gass fylt på tanken kan tillates med samtykke av vedkommende myndighet når transportens varighet forutsettes å være vesentlig kortere enn holdetiden.

#### ***Aktuell holdetid***

- 4.2.3.7.1 Den aktuelle holdetiden skal beregnes for hver tur i henhold til en prosedyre som er godkjent av vedkommende myndighet, på grunnlag av følgende:
- Referanseholdetiden for den nedkjølte, flytende gassen som skal transporteres (se 6.7.4.2.8.1) (som oppgitt på skiltet omtalt i 6.7.4.15.1);
  - Den aktuelle fyllingsdensiteten;
  - Det aktuelle påfyllingstrykket;
  - Det laveste, innstilte trykket på trykkbegrensningssinnretningen(e).

## **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

ADR: Beregningen av den aktuelle holdetiden kan uteslås når hele transporten foregår kun på vei, uten omlasting til et annet kjøretøy og uten midlertidig mellomlagring. Når beregningen av den aktuelle holdetiden uteslås, gjelder ikke bestemmelsene i 4.2.3.7.2, 4.2.3.7.3 og 4.2.3.8 (e) og (f).

- 4.2.3.7.2 Den aktuelle holdetiden skal være avmerket, enten på den multimodale tanken selv eller på et skilt som er solid festet til den multimodale tanken i samsvar med 6.7.4.15.2.
- 4.2.3.7.3 Datoen den aktuelle holdetiden utløper skal føres opp i transportdokumentet (se 5.4.1.2.2 d)).
- 4.2.3.8 Multimodale tanker skal ikke leveres til transport:
- a) Med et oppfyllingsnivå som kan føre til uakseptable hydrauliske krefter som følge av skvalping inne i tanken;
  - b) Dersom den lekker;
  - c) Dersom den er skadet så meget at det kan svekke den multimodale tanken eller dens anordninger for løft eller sikring;
  - d) Med mindre dens driftsutstyr har vært undersøkt og funnet i god driftsmessig stand;
  - e) Med mindre den aktuelle holdetiden for den nedkjølte, flytende gassen som transporterer er fastsatt i samsvar med 4.2.3.7 og den multimodale tanken er merket i samsvar med 6.7.4.15.2; og
  - f) Med mindre varigheten av transporten, etter at det er tatt hensyn til eventuelle forsinkelser, ikke overskider den aktuelle holdetiden.

- 4.2.3.9 Dersom den multimodale tanken har lommer for gaffeltruck, skal de være tillukket mens tanken fylles. Denne bestemmelsen gjelder ikke multimodale tanker som i henhold til 6.7.4.12.4 ikke behøver å ha innretning for å lukke gaffeltrucklommene.

### **4.2.4 Alminnelige bestemmelser om bruk av multielement gasscontainere (UN-MEGCer)**

- 4.2.4.1 Dette avsnittet inneholder generelle krav vedrørende bruk av multielement gasscontainere (UN-MEGCer) til transport av ikke-nedkjølte gasser som er referert til i 6.7.5.
- 4.2.4.2 UN-MEGCer skal når det gjelder design, konstruksjon, kontroll og testing oppfylle kravene i 6.7.5. Elementene i UN-MEGCer skal gjennomgå periodisk kontroll i samsvar med emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1 og 6.2.1.6.
- 4.2.4.3 Under transport skal UN-MEGCer beskyttes mot skade på elementer og betjeningsutstyr som følge av påvirkning så vel i side- som i lengderetning, og eventuelt velta. Hvis elementene og utstyret er konstruert slik at det kan motstå støt eller velt trenger det ikke være beskyttet på denne måten. Eksempel på slik beskyttelse er gitt i 6.7.5.10.4.
- 4.2.4.4 Kravene til periodisk kontroll og testing av UN-MEGCer er oppført i 6.7.5.12. En UN-MEGC eller de enkelte elementene den består av, skal ikke belastes eller fylles når tiden er inne for ny periodisk kontroll, men den kan transportereres etter at denne tidsfristen er gått ut.

#### **4.2.4.5 Fylling**

- 4.2.4.5.1 Før fylling skal UN-MEGCen kontrolleres for å sikre at den er godkjent for den gassen som ønskes transportert og at de relevante bestemmelsene i ADR/RID er oppfylt.

- 4.2.4.5.2 Elementene som en UN-MEGC er inndelt i skal fylles til det trykk, fyllingsgrad og øvrige bestemmelser som spesifisert i emballeringsbestemmelser P200 i 4.1.4.1 for den spesielle gassen som skal fylles i hvert element. Ikke i noe tilfelle skal en UN-MEGC eller en gruppe av dens elementer fylles som én enhet, til et større trykk enn hva som er det laveste av de oppgitte maksimumstrykkene for hvilket som helst av elementene.
- 4.2.4.5.3 UN-MEGC'er skal ikke fylles til mer enn deres maksimalt tillatte mengde.
- 4.2.4.5.4 Isolasjons- (avstengnings-) ventilene skal lukkes etter fylling og holdes lukket under transporten. Giftige gasser (gasser i gruppe T, TF, TC, TO, TFC, og TOC) skal bare transportereres i UN-MEGCere som er utstyrt med avstengningsventil på hvert enkelt element.
- 4.2.4.5.5 Påfyllingsåpningene skal lukkes med hettet eller plugger. Den som utfører fyllingen skal deretter kontrollere og bekrefte at det ikke finnes noen lekkasje.
- 4.2.4.5.6 UN-MEGCere skal ikke tilbys for fylling:
- når den er skadet slik at selve trykkbeholderen eller dens bærende rammeverk eller betjeningsutrustning kan være påført skade;
  - uten at trykkbeholderen og dens bærende rammeverk og dens betjeningsutrustning har vært gjenstand for kontroll og funnet i god brukbar stand; eller;
  - uten at påkrevet merking vedrørende godkjennning, testing og fylling er leselig.
- 4.2.4.6 Opplastede UN-MEGC'er skal ikke tilbys for transport;
- når de lekker;
  - når den er skadet slik at selve trykkbeholderen eller dens bærende rammeverk eller betjeningsutrustning kan være påført skade;
  - uten at trykkbeholderen og dens bærende rammeverk og dens betjeningsutrustning har vært gjenstand for kontroll og funnet i god brukbar stand; eller;
  - uten at påkrevet merking vedrørende godkjennning, testing og fylling er leselig.
- 4.2.4.7 Tom UN-MEGC som ikke er rengjort skal oppfylle de samme kravene som om den fremdeles var full.

## **4.2.5 Bestemmelser og spesielle bestemmelser vedrørende multimodale tanker.**

### **4.2.5.1 Generelt**

4.2.5.1.1 Dette avsnittet inneholder bestemmelser og spesielle bestemmelser vedrørende multimodale tanker for farlig gods som er tillatt å transportere i multimodale tanker. Hver av de bestemmelsene som vedrørende multimodale tanker, er angitt ved en alfanumerisk betegnelse (f.eks. T1). Kolonne 10 i tabell A i kapittel 3.2 angir hvilken bestemmelse vedrørende multimodale tanker som kommer til anvendelse for det enkelte stoff som er tillatt transportert i en multimodal tanker. Dersom det ikke er oppgitt en bestemmelse vedrørende multimodale tanker i kolonne 10 for et gitt, oppført stoff, er det ikke tillatt å transportere dette stoffet i multimodale tanker med mindre vedkommende myndighet har gitt tillatelse til det som beskrevet i 6.7.1.3. Spesielle bestemmelser om multimodale tanker er gitt anvendelse for nærmere angitt farlig gods i kolonne 11 i tabell A i kapittel 3.2. Alle spesielle bestemmelser vedrørende multimodale tanker er angitt ved en alfanumerisk betegnelse (f.eks. TP1). Liste over spesielle bestemmelser vedrørende multimodale tanker er gitt i 4.2.5.3.

**ANM:** Gasser som er tillatt transportert i MEGC er indikert med en (M) i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2.

**4.2.5.2 Bestemmelser vedrørende multimodale tanker**

- 4.2.5.2.1 Bestemmelser vedrørende multimodale tanker gjelder for farlig gods av klassene 1 til 9. Bestemmelsene vedrørende multimodale tanker gir spesifikk informasjon om bestemmelser vedrørende multimodale tanker som gjelder bestemte stoffer. Disse bestemmelsene skal oppfylles i tillegg til de alminnelige bestemmelserne i dette kapitlet og i kapittel 6.7 eller kapittel 6.9.
- 4.2.5.2.2 For stoffer i klasse 1 og 3 til 9 angir bestemmelsene vedrørende multimodale tanker gjeldene minste prøvetrykk, minste vegtykkelse for tankskallet samt bestemmelser om åpninger i bunnen og om trykkavlastning. I T23 er liste over selvreaktive stoffer av klasse 4.1 og organiske peroksider av klasse 5.2 som er tillatt transportert i multimodale tanker, samt de kontrolltemperaturer og faretemperaturer som kommer til anvendelse.
- 4.2.5.2.3 For ikke-nedkjølte, flytende gasser gjelder bestemmelse T50 vedrørende multimodale tanker. I T50 er gitt største tillatte arbeidstrykk samt bestemmelser om åpninger under væskeflaten, trykkavlastningsinnretninger og maksimal fyllingsgrad for ikke-nedkjølte, flytende gasser som tillates transportert i multimodale tanker.
- 4.2.5.2.4 For nedkjølte, flytende gasser gjelder bestemmelse T75 vedrørende multimodale tanker.
- 4.2.5.2.5 Fastsettelse av aktuelle bestemmelser vedrørende multimodale tanker

Når det for et spesifikt farlig gods som er oppført, er oppgitt en spesifikk bestemmelse vedrørende multimodale tanker i kolonne 10 i tabell A i kapittel 3.2, er det tillatt å bruke andre multimodale tanker som har høyere prøvetrykk, større tykkelse på tankskallet, strengere krav med hensyn til åpning i bunnen og trykkavlastningsinnretninger. Følgende retningslinjer brukes for å bestemme hvilke multimodale tanker som er egnet og får brukes for transport av de enkelte stoffer:

Spesifisert bestemmelse vedrørende multimodale tanker	Multimodale tanker som også er tillatt
T1	T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T2	T4, T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T3	T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T4	T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T5	T10, T14, T19, T20, T22
T6	T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T7	T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T8	T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T9	T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T10	T14, T19, T20, T22
T11	T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T12	T14, T16, T18, T19, T20, T22
T13	T14, T19, T20, T21, T22
T14	T19, T20, T22
T15	T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T16	T18, T19, T20, T22
T17	T18, T19, T20, T21, T22
T18	T19, T20, T22
T19	T20, T22

Spesifisert bestemmelse vedrørende multimodale tanker	Multimodale tanker som også er tillatt
T20	T22
T21	T22
T22	Ingen
T23	Ingen

4.2.5.2.6 Multimodale tankbestemmelser spesifiserer krav til en multimodal tank som brukes ved transport av et bestemt stoff. Multimodale tankbestemmelser T1 til T22 spesifiserer gjeldende minste prøvetrykk, minste veggykkelse for tankskall (i mm referansestål) eller minste veggykkelse for multimodale tanker av fiberarmert plast (FRP), og bestemmelser om trykkavlastning og bunnåpninger.

T1-T22		BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER			T1-T22
Disse bestemmelsene vedrørende multimodale tanker gjelder for væsker og faste stoffer av klasse 1 og klassene 3 til 9. De alminnelige bestemmelsene i avsnitt 4.2.1 samt bestemmelsene i avsnitt 6.7.2. skal være oppfylt. Bestemmelserne vedrørende multimodale tanker med tankskall av fiberarmert plast gjelder for klasse 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 og 9. I tillegg gjelder kravene i kapittel 6.9.					
Bestemmelser vedrørende multimodale tanker	Minste prøvetrykk (bar)	Minste veggykkelse (i mm referansestål for tankskall av metallisk materiale) (se 6.7.2.4)	Bestemmelser om trykkavlastning (se 6.7.2.8) <sup>1)</sup>	Bestemmelser om åpninger i bunnen (se 6.7.2.6) <sup>2)</sup>	
T1	1.5	Se 6.7.2.4.2	Vanlige	Se 6.7.2.6.2	
T2	1.5	Se 6.7.2.4.2	Vanlige	Se 6.7.2.6.3	
T3	2.65	Se 6.7.2.4.2	Vanlige	Se 6.7.2.6.2	
T4	2.65	Se 6.7.2.4.2	Vanlige	Se 6.7.2.6.3	
T5	2.65	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.8.3	Ikke tillatt	
T6	4	Se 6.7.2.4.2	Vanlige	Se 6.7.2.6.2	
T7	4	Se 6.7.2.4.2	Vanlige	Se 6.7.2.6.3	
T8	4	Se 6.7.2.4.2	Vanlige	Ikke tillatt	
T9	4	6 mm	Vanlige	Ikke tillatt	
T10	4	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Ikke tillatt	
T11	6	Se 6.7.2.4.2	Vanlige	Se 6.7.2.6.3	
T12	6	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.8.3	Se 6.7.2.6.3	
T13	6	6 mm	Vanlige	Ikke tillatt	
T14	6	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Ikke tillatt	
T15	10	Se 6.7.2.4.2	Vanlige	Se 6.7.2.6.3	
T16	10	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.8.3	Se 6.7.2.6.3	
T17	10	6 mm	Vanlige	Se 6.7.2.6.3	
T18	10	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Se 6.7.2.6.3	
T19	10	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Ikke tillatt	
T20	10	8 mm	Se 6.7.2.8.3	Ikke tillatt	
T21	10	10 mm	Vanlige	Ikke tillatt	
T22	10	10 mm	Se 6.7.2.8.3	Ikke tillatt	

1) Når ordet «Vanlige» er brukt gjelder alle bestemmelsene i 6.7.2.8 bortsett fra 6.7.2.8.3.

2) Når denne kolonnen indikerer «Ikke tillatt», er bunnåpninger ikke tillatt når stoffet som skal transporteres er en væske (se 6.7.2.6.1). Når stoffet som transporteres er fast ved alle temperaturer som kan påregnes under normale transportbetingelser er bunnåpninger som tilfredsstiller kravene i 6.7.2.6.2 tillatt.

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER</b>							T23	
UN-nr.	Stoff	Minste prøve-trykk (bar)	Minste veggykkelse (i mm referansestål)	Bestemmelser om åpninger i bunnen	Bestemmelser om trykkskavlastning	Fyllingsgrad	Kontrolltemperatur	Faretemperatur
3109	ORGANISK PEROKSID TYPE F, FLYTENDE  tert-butylhydroperoksid <sup>1)</sup> , ikke over 72% med vann  Tert-butylhydroperoksid, ikke over 56%, i fortynningsmiddel type B <sup>2)</sup>  Kumylhydroperoksid, ikke over 90% i fortynningsmiddel type A  Di-tert-butylperoksid ikke over 32% i fortynningsmiddel type A  Isopropylkumylhydroperoksid, ikke over 72% i fortynningsmiddel type A  p-mentylhydroperoksid, ikke over 72% i fortynningsmiddel type A  Pinanylhydroperoksid ikke over 56 % i fortynningsmiddel type A	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13		
3110	ORGANISK PEROKSID TYPE F I FAST FORM  Dikumylperoksid <sup>3)</sup>	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13		

1) Forutsatt at det er truffet tiltak for å oppnå sikkerhet tilsvarende som for 65% tert-butylperoksid og 35% vann.

2) Fortynningsmiddel B er tert-butyl alkohol.

3) Største kvantum per tank 2000 kg.

BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER								T23
Disse bestemmelsene vedrørende multimodale tanker gjelder for selvreaktive stoffer av klasse 4.1 og organiske peroksider av klasse 5.2. De alminnelige bestemmelsene i avsnitt 4.2.1 samt bestemmelsene i avsnitt 6.7.2 skal være oppfylt. De spesifikke bestemmelsene for selvreaktive stoffer av klasse 4.1 og organiske peroksider av klasse 5.2 i avsnitt 4.2.1.13 skal også være oppfylt.								
UN-nr.	Stoff	Minste prøve-trykk (bar)	Minste veggtykkelse (i mm referanse-stål)	Bestemmelser om åpninger i bunnen	Krav til trykkavlastning	Fyllingsgrad	Kontrolltemperatur	Faretemperatur
3119 <b>RID:</b> <b>Ikke tillatt, se kap. 2.2.52.2</b>	ORGANISK PEROKSID TYPE F, FLYTENDE, UNDER TEMPERATURKONTROLL	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	<sup>1</sup>	<sup>1</sup>
	tert-Amyl peroxyneodecanoate, med ikke over 47% i fortynningsmiddel type A						-10 °C	-5 °C
	tert-butylperoksyacetat, ikke over 32% i fortynningsmiddel type B						+30 °C	+35 °C
	tert-butylperoksy-2-etylheksanoat, ikke over 32% i fortynningsmiddel type B						+15 °C	+20 °C
	tert-butylperoksy-pivalat, ikke over 27% i fortynningsmiddel type B						+5 °C	+10 °C
	tert-butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat, ikke over 32% i fortynningsmiddel type B						+35 °C	+40 °C
	Di-(3,5,5-trimethylheksanoyl) peroksid, ikke over 38% i fortynningsmiddel type A eller type B						0 °C	+5 °C
	peroksyeddisyre, destillert, type F, stabilisert <sup>2</sup>						+30 °C	+35 °C
3120 <b>RID:</b> <b>Ikke tillatt, se kap. 2.2.52.2</b>	ORGANISK PEROKSID TYPE F I FAST FORM, UNDER TEMPERATURKONTROLL	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	<sup>1</sup>	<sup>1</sup>

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER</b>								T23
Disse bestemmelsene vedrørende multimodale tanker gjelder for selvreaktive stoffer av klasse 4.1 og organiske peroksider av klasse 5.2. De alminnelige bestemmelsene i avsnitt 4.2.1 samt bestemmelsene i avsnitt 6.7.2 skal være oppfylt. De spesifikke bestemmelsene for selvreaktive stoffer av klasse 4.1 og organiske peroksider av klasse 5.2 i avsnitt 4.2.1.13 skal også være oppfylt.								
UN-nr.	Stoff	Minste prøve-trykk (bar)	Minste veggykkelse (i mm referanse-stål)	Bestemmelser om åpninger i bunnen	Krav til trykkavlastning	Fyllingsgrad	Kontrolltemperatur	Faretemperatur
3229	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE F	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13		
3230	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE F	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13		
3239 <b>RID:</b> <b>Ikke tillatt, se kap. 2.2.52.2</b>	SELVREAKTIV VÆSKE TYPE F, UNDER TEMPERATURKONTROLL	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	1	1
3240 <b>RID:</b> <b>Ikke tillatt, se kap. 2.2.52.2</b>	SELVREAKTIVT FAST STOFF TYPE F, UNDER TEMPERATURKONTROLL	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	1	1

1) Som godkjent av vedkommende myndighet.

2) Sammenstning produsert ved destillasjon av peroksyeddiksyre (som opprinnelig var en blanding av 41 % peroksyeddiksyre i vann) med totalt aktivt oksygen (peroksyeddiksyre + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) ≤ 9,5% og som oppfyller kravene i UN Testmaualen avsnitt 20.4.3 (f). «ETSENDE» fareseddelfor tilleggsføre kreves (Fareseddelføremellom nr. 8, se 5.2.2.2).

<b>BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER</b>						T50
Denne bestemmelsen vedrørende multimodale tanker gjelder for ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).						
De alminnelige bestemmelsene i avsnitt 4.2.2 og kravene i avsnitt 6.7.3 skal være oppfylt.						
UN-nr.	Ikke-nedkjølte, flytende gasser	Største tillatte arbeids-trykk (bar) LitEN; Ubeskyttet; Solskjerm; Isolert henholdsvis <sup>1)</sup>	Åpninger under væske-overflaten	Bestemmelser om trykkavlastning (se 6.7.3.7) <sup>2)</sup>	Maksimum fylleforhold	
1005	Ammoniakk, vannfri	29,0 25,7 22,0 19,7	Tillatt	Se 6.7.3.7.3	0,53	

<b>BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER</b>					T50
Denne bestemmelsen vedrørende multimodale tanker gjelder for ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).					
De alminnelige bestemmelsene i avsnitt 4.2.2 og kravene i avsnitt 6.7.3 skal være oppfylt.					
UN-nr.	Ikke-nedkjølte, flytende gasser	Største tillatte arbeids-trykk (bar) Liten; Ubekjølt; Solskerm; Isolert henholdsvis <sup>1)</sup>	Åpnninger under væske-overflaten	Bestemmelser om trykkavlastning (se 6.7.3.7) <sup>2)</sup>	Maksimum fylleforhold
1009	Bromtrifluormetan (Kjølemediumgass R 13B1)	38,0 34,0 30,0 27,5	Tillatt	Vanlige	1,13
1010	Butadiener, stabilisert	7,5 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,55
1010	Butadiener og hydrokarbon blanding, stabilisert	Se MAWP definisjon i 6.7.3.1	Tillatt	Vanlige	Se 4.2.2.7
1011	Butan	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,51
1012	Butylen	8,0 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,53
1017	Klor	19,0 17,0 15,0 13,5	Ikke tillatt	Se 6.7.3.7.3	1,25
1018	Klordifluormetan (Kjølemediumgass R 22)	26,0 24,0 21,0 19,0	Tillatt	Vanlige	1,03
1020	Klorpentafluoretan (Kjølemediumgass R 115)	23,0 20,0 16,0 18,0	Tillatt	Vanlige	1,06
1021	1-klor-1,2,2,2-tetrafluoretan (Kjølemediumgass R 124)	10,3 9,8 7,9 7,0	Tillatt	Vanlige	1,20
1027	Cyklopropan	18,0 16,0 14,5 13,0	Tillatt	Vanlige	0,53
1028	Diklordifluormetan (Kjølemediumgass R 12)	16,0 15,0 13,0 11,5	Tillatt	Vanlige	1,15

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER</b>					T50
Denne bestemmelsen vedrørende multimodale tanker gjelder for ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).					
De alminnelige bestemmelserne i avsnitt 4.2.2 og kravene i avsnitt 6.7.3 skal være oppfylt.					
UN-nr.	Ikke-nedkjølte, flytende gasser	Største tillatte arbeids-trykk (bar) Liten; Ubeskyttet; Solskerm; Isolert henholdsvis <sup>1)</sup>	Åpninger under væske- overflaten	Bestemmelser om trykkav- lastning (se 6.7.3.7) <sup>2)</sup>	Maksi- mum fylle- forhold
1029	Diklorfluormetan (Kjølemediumgass R 21)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	1,23
1030	1,1-Difluoretan (Kjølemediumgass R 152a)	16,0 14,0 12,4 11,0	Tillatt	Vanlige	0,79
1032	Dimetylamin, vannfri	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,59
1033	Dimetyleter	15,5 13,8 12,0 10,6	Tillatt	Vanlige	0,58
1036	Etylamin	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,61
1037	Etylklorid	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,80
1040	Etylenoksid med nitrogen opp til et samlet trykk på 1 MPa (10 bar) ved 50 °C	- - - 10,0	Ikke til-latt	Se 6.7.3.7.3	0,78
1041	Etylenoksid og karbondioksid blanding, med mer enn 9%, men ikke over 87% etylenoksid	Se MAWP definisjon i 6.7.3.1	Tillatt	Vanlige	Se 4.2.2.7
1055	Isobutylen	8,1 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,52
1060	Metylacetylen og propadien blanding, stabilisert	28,0 24,5 22,0 20,0	Tillatt	Vanlige	0,43
1061	Metylamin, vannfri	10,8 9,6 7,8 7,0	Tillatt	Vanlige	0,58

<b>BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER</b>					<b>T50</b>
Denne bestemmelsen vedrørende multimodale tanker gjelder for ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).					
De alminnelige bestemmelsene i avsnitt 4.2.2 og kravene i avsnitt 6.7.3 skal være oppfylt.					
UN-nr.	Ikke-nedkjølte, flytende gasser	Største tillatte arbeids-trykk (bar) Liten; Ubeskyttet; Solskjerm; Isolert henholdsvis <sup>1)</sup>	Åpninger under væske- overflaten	Bestemmelser om trykkav- lastring (se 6.7.3.7) <sup>2)</sup>	Maksi- mum fylle- forhold
1062	Metyl bromid med ikke mer enn 2% klorpirrin	7,0 7,0 7,0 7,0	Ikke til- latt	Se 6.7.3.7.3	1,51
1063	Metylklorid (Kjølemediumgass R 40)	14,5 12,7 11,3 10,0	Tillatt	Vanlige	0,81
1064	Metylmerkaptan	7,0 7,0 7,0 7,0	Ikke til- latt	Se 6.7.3.7.3	0,78
1067	Dinitrogentetroksid	7,0 7,0 7,0 7,0	Ikke til- latt	Se 6.7.3.7.3	1,30
1075	Petroleumgasser, flytende	Se MAWP definisjon i 6.7.3.1	Tillatt	Vanlige	Se 4.2.2.7
1077	Propylen	28,0 24,5 22,0 20,0	Tillatt	Vanlige	0,43
1078	Kjølemediumgass, n.o.s.	Se MAWP definisjon i 6.7.3.1	Tillatt	Vanlige	Se 4.2.2.7
1079	Svodeldioksid	11,6 10,3 8,5 7,6	Ikke til- latt	Se 6.7.3.7.3	1,23
1082	Trifluorkloretulen, stabilisert (Kjølemediumgass R 1113)	17,0 15,0 13,1 11,6	Ikke til- latt	Se 6.7.3.7.3	1,13
1083	Trimetylamin, vannfri	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,56
1085	Vinylbromid, stabilisert	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	1,37
1086	Vinylklorid, stabilisert	10,6 9,3 8,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,81

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>T50 BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER T50</b>					
Denne bestemmelsen vedrørende multimodale tanker gjelder for ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).					
De alminnelige bestemmelser i avsnitt 4.2.2 og kravene i avsnitt 6.7.3 skal være oppfylt.					
UN-nr.	Ikke-nedkjølte, flytende gasser	Største tillatte arbeids-trykk (bar) Liten; Ubeskyttet; Solskerm; Isolert henholdsvis <sup>1)</sup>	Åpninger under væske- overflaten	Bestemmelser om trykkav- lastning (se 6.7.3.7) <sup>2)</sup>	Maksi- mum fylle- forhold
1087	Vinylmetyleter, stabilisert	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,67
1581	Klorpikrin og methylbromid blanding med mer enn 2 % klorpokrin	7,0 7,0 7,0 7,0	Ikke til- latt	Se 6.7.3.7.3	1,51
1582	Klorpikrin og methylklorid blanding	19,2 16,9 15,1 13,1	Ikke til- latt	Se 6.7.3.7.3	0,81
1858	Heksfluorpropilen (Kjølemediumgass R 1216)	19,2 16,9 15,1 13,1	Tillatt	Vanlige	1,11
1912	Metylklorid og metylenklorid blanding	15,2 13,0 11,6 10,1	Tillatt	Vanlige	0,81
1958	1,2diklor1,1,2,2-tetrafluoretan (Kjøle-mediumgass R 114)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	1,30
1965	Hydrokarbon gassblanding, flytende, n.o.s.	Se MAWP definisjon i 6.7.3.1	Tillatt	Vanlige	Se 4.2.2.7
1969	Isobutan	8,5 7,5 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,49
1973	Klordifluormetan og klorpentafluoretan blanding med fast kokepunkt, med ca. 49% klordifluormetan (Kjølemedium-gass R502)	28,3 25,3 22,8 20,3	Tillatt	Vanlige	1,05
1974	Klordifluorbrommetan (Kjølemedium-gass R 12B1)	7,4 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	1,61
1976	Oktafluorcyklobutan (Kjølemediumgass RC 318)	8,8 7,8 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	1,34

<b>BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER</b>					<b>T50</b>
Denne bestemmelsen vedrørende multimodale tanker gjelder for ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).					
De alminnelige bestemmelsene i avsnitt 4.2.2 og kravene i avsnitt 6.7.3 skal være oppfylt.					
UN-nr.	Ikke-nedkjølte, flytende gasser	Største tillatte arbeids-trykk (bar) Liten; Ubeskyttet; Solskjerm; Isolert henholdsvis <sup>1)</sup>	Åpninger under væske- overflaten	Bestemmelser om trykkav- lastring (se 6.7.3.7) <sup>2)</sup>	Maksi- mum fylle- forhold
1978	Propan	22,5 20,4 18,0 16,5	Tillatt	Vanlige	0,42
1983	1-klor-2,2,2-trifluoretan (Kjøle- mediumgass R 133a)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	1,18
2035	1,1,1-Trifluoretan (Kjølemediumgass R 143a)	31,0 27,5 24,2 21,8	Tillatt	Vanlige	0,76
2424	Oktfluorpropan (Kjølemediumgass R 218)	23,1 20,8 18,6 16,6	Tillatt	Vanlige	1,07
2517	1-klor1,1-difluoretan (Kjølemediumgass R142b)	8,9 7,8 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	0,99
2602	Diklordifluormetan og 1,1-difluoretan, azeotropisk blanding med ca. 74% diklordifluormetan (Kjølemediumgass R 500)	20,0 18,0 16,0 14,5	Tillatt	Vanlige	1,01
3057	Trifluoracetylklorid	14,6 12,9 11,3 9,9	Ikke til- latt	Se 6.7.3.7.3	1,17
3070	Etylenoksid og diklordifluormetan blan- ding med ikke over 12,5% etylenoksid	14,0 12,0 11,0 9,0	Tillatt	Se 6.7.3.7.3	1,09
3153	Perfluor (metylvinyleter)	14,3 13,4 11,2 10,2	Tillatt	Vanlige	1,14
3159	1,1,1,2-Tetrafluoretan (Kjølemedium- gass R 134a)	17,7 15,7 13,8 12,1	Tillatt	Vanlige	1,04
3161	Flytende gass, brannfarlig, n.o.s.	Se MAWP definisjon i 6.7.3.1	Tillatt	Vanlige	Se 4.2.2.7

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

<b>T50 BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER T50</b>					
Denne bestemmelsen vedrørende multimodale tanker gjelder for ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).					
De alminnelige bestemmelserne i avsnitt 4.2.2 og kravene i avsnitt 6.7.3 skal være oppfylt.					
UN-nr.	Ikke-nedkjølte, flytende gasser	Største tillatte arbeids-trykk (bar) Liten; Ubeskyttet; Solskerm; Isolert henholdsvis <sup>1)</sup>	Åpninger under væske- overflaten	Bestemmelser om trykkav- lastning (se 6.7.3.7) <sup>2)</sup>	Maksi- mum fylle- forhold
3163	Flytende gass, n.o.s.	Se MAWP definisjon i 6.7.3.1	Tillatt	Vanlige	Se 4.2.2.7
3220	Pentafluoretan (Kjølemediumgass R 125)	34,4 30,8 27,5 24,5	Tillatt	Vanlige	0,87
3252	Difluormetan (Kjølemediumgass R 32)	43,0 39,0 34,4 30,5	Tillatt	Vanlige	0,78
3296	Heptafluorpropan (Kjølemediumgass R 227)	16,0 14,0 12,5 11,0	Tillatt	Vanlige	1,20
3297	Etylenoksid og klortetrafluoretan blanding, med ikke over 8,8% etylenoksid	8,1 7,0 7,0 7,0	Tillatt	Vanlige	1,16
3298	Etylenoksid og pentafluoretan blanding, med ikke over 7,9% etylenoksid	25,9 23,4 20,9 18,6	Tillatt	Vanlige	1,02
3299	Etylenoksid og tetrafluoretan blanding, med ikke over 5,6% etylenoksid	16,7 14,7 12,9 11,2	Tillatt	Vanlige	1,03
3318	Ammoniakklosning i vann, relativ densitet mindre enn 0,880 ved 15 °C, med mer enn 50% ammoniakk	Se MAWP definisjon i 6.7.3.1	Tillatt	Se 6.7.3.7.3	Se 4.2.2.7
3337	Kjølemediumgass R 404A	31,6 28,3 25,3 22,5	Tillatt	Vanlige	0,84
3338	Kjølemediumgass R 407A	28,1 31,3 25,1 22,4	Tillatt	Vanlige	0,95
3339	Kjølemediumgass R 407B	33,0 29,6 26,5 23,6	Tillatt	Vanlige	0,95

T50 BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER					T50
Denne bestemmelsen vedrørende multimodale tanker gjelder for ikke-nedkjølte, flytende gasser og kjemikalier under trykk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).					
De alminnelige bestemmelsene i avsnitt 4.2.2 og kravene i avsnitt 6.7.3 skal være oppfylt.					
UN-nr.	Ikke-nedkjølte, flytende gasser	Største tillatte arbeids-trykk (bar) Liten; Ubeskyttet; Solskjerm; Isolert henholdsvis <sup>1)</sup>	Åpnninger under væske- overflaten	Bestemmelser om trykkav- lastning (se 6.7.3.7) <sup>2)</sup>	Maksi- mum fylle- forhold
3340	Kjølemediumgass R 407C	29,9 26,8 23,9 21,3	Tillatt	Vanlige	0,95
3500	Kjemikalier under trykk, N.O.S	Se definisjon av høy- este tillatte arbeids- trykk (MAWP) i 6.7.3.1	Tillatt	Se 6.7.3.7.3	TP 4 <sup>3)</sup>
3501	Kjemikalier under trykk, brannfarlige, N.O.S	Se definisjon av høy- este tillatte arbeids- trykk (MAWP) i 6.7.3.1	Tillatt	Se 6.7.3.7.3	TP 4 <sup>3)</sup>
3502	Kjemikalier under trykk, giftige, N.O.S	Se definisjon av høy- este tillatte arbeids- trykk (MAWP) i 6.7.3.1	Tillatt	Se 6.7.3.7.3	TP 4 <sup>3)</sup>
3503	Kjemikalier under trykk, etsende, N.O.S	Se definisjon av høy- este tillatte arbeids- trykk (MAWP) i 6.7.3.1	Tillatt	Se 6.7.3.7.3	TP 4 <sup>3)</sup>
3504	Kjemikalier under trykk, brannfarlige, giftige, N.O.S	Se definisjon av høy- este tillatte arbeids- trykk (MAWP) i 6.7.3.1	Tillatt	Se 6.7.3.7.3	TP 4 <sup>3)</sup>
3505	Kjemikalier under trykk, brannfarlige, etsende, N.O.S	Se definisjon av høy- este tillatte arbeids- trykk (MAWP) i 6.7.3.1	Tillatt	Se 6.7.3.7.3	TP 4 <sup>3)</sup>

1) «Liten» betyr tanker som har en diameter som er 1,5 meter eller mindre; «Ubeskyttet» betyr tanker som er større enn 1,5 meter i diameter og som ikke har isolasjon eller solskjerm; «Solskjerm» betyr tanker som er større enn 1,5 meter i diameter og som har solskjerm (se 6.7.3.2.12); «Isolert» betyr tanker som er større enn 1,5 meter i diameter og som har isolasjon (se 6.7.3.2.12); (Se definisjon av «Konstruksjonsreferansetemperatur i 6.7.3.1»).

2) Ordet «Vanlige» i kolonnen «Bestemmelser om trykkavlastninger» indikerer at et sprengblekk som spesifisert i 6.7.3.7.3 ikke kreves.

3) For UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505 skal fyllingsgraden vurderes i stedet for maksimum fylleforhold.

T75 BESTEMMELSER VEDRØRENDE MULTIMODALE TANKER					T75
Denne bestemmelsen vedrørende multimodale tanker gjelder for nedkjølte, flytende gasser. De alminnelige bestemmelsene i avsnitt 4.2.3 og kravene i avsnitt 6.7.4 skal være oppfylt.					

#### 4.2.5.3

#### Spesielle bestemmelser om multimodale tanker

Spesielle bestemmelser om multimodale tanker er gjort gjeldende for visse stoffer for å angi bestemmelser som kommer i tillegg til eller istedenfor dem som følger av bestemmelsene vedrørende multimodale tanker eller bestemmelsene i kapittel 6.7. Henvisninger til spesielle bestemmelser for multimodale tanker er kjennetegnet ved en angivelse som består av bokstaver og tall og begynner med bokstaven «TP». De

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

gjøres gjeldende for de enkelte stoffer som angitt i kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2. Nedenfor følger en liste over spesielle bestemmelser for multimodale tanker:

- TP1 Fyllingsgraden som er foreskrevet i 4.2.1.9.2 skal ikke overskrides

$$(\text{Fyllingsgrad} = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_f)})$$

- TP2 Fyllingsgraden som er foreskrevet i 4.2.1.9.3 skal ikke overskrides

$$(\text{Fyllingsgrad} = \frac{95}{1 + \alpha(t_r - t_f)})$$

- TP3 Maksimal fyllingsgrad (i %) for faste stoffer som transporteres over deres smeltegrense og for væsker som transporteres ved forhøyet temperatur skal bestemmes i henhold til 4.2.1.9.5.

$$(\text{Fyllingsgrad} = 95 \frac{d_r}{d_f})$$

- TP4 Fyllingsgraden skal ikke overskride 90%, eller alternativt en eventuell annen verdi som vedkommende myndighet har godkjent (se 4.2.1.16.2).

- TP5 Fyllingsgraden som er angitt i 4.2.3.6 skal overholdes.

- TP6 For å hindre at tanken revner uansett hva som skjer, ikke en gang hvis den er omspent av flammer, skal den ha trykkavlastningsinnretninger som er tilstrekkelige i forhold til tankens volum og det transporterte stoffets egenskaper. Innretningen skal også være forenlig med stoffet.

- TP7 Luft skal holdes borte fra damprommet ved hjelp av nitrogen eller på annen måte.

- TP8 Prøvetrykket for den multimodale tankcontaineren får reduseres til 1,5 bar når det transporterte stoffets flammepunkt er høyere enn 0 °C.

- TP9 Stoffer under denne betegnelsen skal bare transporteres i multimodale tanker når dette er godkjent av vedkommende myndighet.

- TP10 Det kreves innvendig foring med bly, ikke under 5 mm tykk som skal prøves hvert år, eller foring med annet, egnet materiale som vedkommende myndighet har godkjent. En multimodal tank kan tilbys for transport etter at datoene for siste kontroll av fôringen utløper i en periode som ikke overstiger 3 måneder utover denne datoene, etter tömming men før rengjøring, når hensikten er å foreta neste prøve eller kontroll av fôringen før påfylling.

- TP11 Reservert

- TP12 Slettet

- TP13 Reservert

- TP14 Reservert

- TP15 Reservert

- TP16 Tanken skal ha montert en spesiell innretning som hindrer at trykket blir for lavt eller for høyt under normale transportforhold. Denne innretningen skal være godkjent av vedkommende myndighet.
- Kravene til trykkavlastningen er som fastsatt i 6.7.2.8.3 for å hindre at produktet krystalliserer i trykkavlastningsventilen.
- TP17 Til termisk isolasjon av tanken skal bare benyttes uorganiske, ikke brennbare – materialer.
- TP18 Temperaturen skal holdes mellom 18 °C og 40 °C. Multimodale tanker som inneholder storknet metakrylysyre skal ikke varmes opp på nytt under transporten.
- TP19 På konstruksjonstidspunktet skal minste tykkelse på tankskallet beregnet i samsvar med 6.7.3.4 økes med 3 mm som et korrosjonstillegg. Tankskallets tykkelse skal verifiseres med ultralyd ved intervaller halvveis mellom periodiske hydrauliske prøver og skal aldri være lavere enn minimum tykkelse for tankskallet beregnet i samsvar med 6.7.3.4.
- TP20 Dette stoffet skal bare transportereres i isolerte tanker under et teppe av nitrogen.
- TP21 Tankskallets tykkelse skal ikke være under 8 mm. Tanker skal prøves hydraulisk og besiktiges innvendig ved intervaller som ikke overstiger 2,5 år.
- TP22 Smøremiddel for sammenkoblinger og andre innretninger skal være forenlig med oksygen.
- TP23 (Slettet)
- TP24 Den multimodale tanken får være utstyrt med en innretning som er anbrakt i tankens damprom når den er fylt maksimalt for å hindre at det bygger seg opp for høyt trykk som følge av langsom dekomponering av det transporterte stoffet. Denne innretningen skal også hindre at uakseptable mengder av stoffet lekker ut i tilfelle velt eller dersom fremmed materiale kommer inn i tanken. Denne innretningen skal være godkjent av vedkommende myndighet eller en instans som denne har bemyndiget.
- TP25 Soveltrioksid med renhet minst 99,95% får transportereres i tanker uten inhibitor forutsatt at temperaturen holdes på 32,5 °C eller mer.
- TP26 Ved transport i oppvarmet tilstand, skal varmeinnretningen være montert utenfor tanken. For UN 3176 gjelder dette kravet bare når stoffet reagerer farlig med vann.
- TP27 En multimodal tank med minste prøvetrykk 4 bar får benyttes dersom det vises at et prøvetrykk på 4 bar eller lavere kan godtas i henhold til definisjonen av prøvetrykk i 6.7.2.1.
- TP28 En multimodal tank med minste prøvetrykk 2,65 bar får benyttes dersom det kan vises at et prøvetrykk på 2,65 bar eller lavere kan godtas i henhold til definisjonen av prøvetrykk i 6.7.2.1.
- TP29 En multimodal tank med minste prøvetrykk 1,5 bar får benyttes dersom det kan vises at et prøvetrykk på 1,5 bar eller lavere kan godtas i henhold til definisjonen av prøvetrykk i 6.7.2.1.
- TP30 Dette stoffet skal bare transportereres i isolerte tanker.
- TP31 Dette stoffet skal bare transportereres i fast form.

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

- TP32 For UN 0331, 0332 og 3375 kan multimodal tank brukes på følgende vilkår:
- a) For å unngå unødvendig trykkoppbygging skal hver multimodal tank av metall eller fiberarmert plast utstyres med en trykkavlastningsinnretning som kan være av selvlukkende fjærbelastet type, et sprengblekk eller et smelteelement. Det angeldende utløsningstrykket eller sprengtrykket skal ikke være større enn 2,65 bar for multimodale tanker med minimum testtrykk som er større enn 4 bar.
  - b) For UN nr. 3375 skal egnetheten for transport i tank demonstreres. En metode for å evaluere denne egnetheten er test 8 (d) i Test Serie 8 (se Manual of Test and Criteria, Part 1, Sub-section 18.7).
  - c) Stoffer tillates ikke å bli værende i den multimodale tanken så lenge at det kan resultere i störkning. Nödvendige tiltak skal tas for å unngå opphopning og «pakking» av stoffene i tanken (for eksempel rengjøring eller lignende).
- TP33 Den multimodale tankbestemmelsen for dette stoffet gjelder for granulat og pulver og for faste stoffer som blir fylt og tømt ved en temperatur som er over deres smeltepunkt og som blir nedkjølt og transportert som fast masse. For faste stoffer som blir transportert over deres smeltepunkt, se 4.2.1.19.
- TP34 Multimodale tanker trenger ikke å utsettes for støttesten i 6.7.4.14.1 hvis den multimodale tanken er merket «NOT FOR RAIL TRANSPORT» på skiltet som er beskrevet i 6.7.4.15.1 og utenpå tanken, på begge sider, med bokstaver som er minst 10 cm høye.
- TP35 (Slettet)
- TP36 Smeltende elementer i gassfasen er tillatt på multimodale tanker.
- TP37 (Slettet)
- TP38 (Slettet)
- TP39 (Slettet)
- TP40 Multimodale tanker skal ikke transporteres med sprederutstyr påmontert.
- TP41 Med samtykke fra vedkommende myndighet, får innvendig undersøkelse ved 2,5 års kontroll utelates eller erstattes av andre testmetoder eller undersøkelsesprosedyrer, forutsatt at den multimodale tanken bare brukes til transport av metallorganiske stoffer som er tilordnet denne tankbestemmelsen. Derimot kreves denne kontrollen når betingelsene i 6.7.2.19.7 er oppfylt.
- TP42 Multimodale tanker er ikke tillatt for transport av cesium eller rubidium dispersjoner.

## Kapittel 4.3

# Bruk av faste tanker (tankkjøretøyer, tankvogner), løstanker, vekseltanker og tankcontainere med skall fremstilt av metalliske materialer, samt batterikjøretøyer, batterivogner og multi-element gasscontainere (MEGCer)

**ANM:** For multimodale tanker og UN-MEGC, se kapittel 4.2; ADR: for fiberarmerte plasttanker, se kapittel 4.4; for slamsugere, se kapittel 4.5.

### 4.3.1 Omfang

- 4.3.1.1 Bestemmelser som fyller hele sidens bredde gjelder såvel for faste tanker (tankkjøretøyer, tankvogner), løstanker, batterikjøretøyer og batterivogner som for tankcontainere, vekseltanker og MEGCer. Bestemmelser som bare fyller en enkelt spalte, gjelder bare for:
- faste tanker (tankkjøretøyer, tankvogner) løstanker, batterikjøretøyer og batterivogner (venstre spalte);
  - tankcontainere, vekseltanker og MEGCer (høyre spalte).

#### 4.3.1.2 Disse bestemmelsene gjelder for

faste tanker (tankkjøretøyer, tankvogner) løstanker, | tankcontainere, vekseltanker og MEGCer  
batterikjøretøyer og batterivogner

som brukes til transport av gasser, væsker og pulverformige eller granulerte stoffer.

- 4.3.1.3 Avsnitt 4.3.2 inneholder en liste over bestemmelser som gjelder faste tanker (tankkjøretøyer, tankvogner), løstanker, tankcontainere og vekseltanker beregnet for transport av stoffer av alle klasser, og for batterikjøretøyer, batterivogner og MEGCer beregnet for transport av gasser av klasse 2. Avsnittene 4.3.3 og 4.3.4 inneholder spesielle bestemmelser som kommer i tillegg til eller endrer bestemmelsene i avsnitt 4.3.2.

- 4.3.1.4 For bestemmelser om konstruksjon, utstyr, typegodkjenning, kontroll og prøving og merking, se kapittel 6.8.

- 4.3.1.5 For overgangsbestemmelser som gjelder anvendelsen av dette kapitlet se:

1.6.3

| 1.6.4

### 4.3.2 Bestemmelser som gjelder alle klasser

#### 4.3.2.1 Bruk

- 4.3.2.1.1 Et stoff som er underlagt ADR/RID får bare transportereres i faste tanker (tankkjøretøyer, tankvogner), løstanker, batterikjøretøyer, batterivogner, tankcontainere, vekseltanker og MEGCer når det i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2 er oppgitt en tankkode i samsvar med 4.3.3.1.1 og 4.3.4.1.1.

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

- 4.3.2.1.2 Krav til type av tank, batterikjøretøy, batterivogn og MEGC finnes i form av en kode i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2. De identifikasjonskodene som finnes der, består av bokstaver og tall i en bestemt rekkefølge. Forklaring til hvordan de fire delene av koden skal leses, finnes i 4.3.3.1.1 (når stoffet som skal transporteres tilhører klasse 2) og i 4.3.4.1.1 (når stoffet som skal transporteres tilhører klassene 1 og 3 til 9)<sup>1</sup>.
- 4.3.2.1.3 Den typen som kreves i henhold til 4.3.2.1.2 tilsvarer de minst strenge konstruksjonskrav som kan godtas for angeldende gods med mindre annet er fastsatt i dette kapitlet eller i kapittel 6.8. Det går an å bruke tanker svarende til koder som fastsetter et høyere minste beregningstrykk, eller strengere bestemmelser for åpninger for fylling og tømming eller for sikkerhetsventiler/innretninger (se 4.3.3.1.1 for klasse 2 og 4.3.4.1.1 for klassene 3 til 9).
- 4.3.2.1.4 For visse stoffer er tanker, batterikjøretøyer, batterivogner, eller MEGCer underlagt tilleggsbestemmelser som er tatt med som spesielle bestemmelser i kolonne (13) i tabell A i kapittel 3.2.
- 4.3.2.1.5 Tanker, batterikjøretøyer, batterivogner og MEGCer skal ikke lastes med andre stoffer enn de er godkjent for transport av i henhold til 6.8.2.3.2 og som ikke vil kunne reagere farlig med materialene i tank, pakninger, utstyr og beskyttende innvendig belegg dersom det kommer i kontakt med dem (se «farlig reaksjon» i 1.2.1) og heller ikke danne farlige produkter eller svekke materialene nevneverdig<sup>2</sup>.
- 4.3.2.1.6 Matvarer skal ikke transporteres i tanker som brukes til transport av farlige stoffer med mindre det er truffet nødvendige tiltak for å hindre enhver mulig helseskade.
- 4.3.2.1.7 ADR: Tankloggen skal oppbevares av eieren eller brukeren og skal på forespørsel gjøres tilgjengelig for vedkommende myndighet. Tankloggen skal ajourføres i hele tankens levetid og skal oppbevares i 15 måneder etter at tanken er tatt ut av bruk.

**RID:** Tankloggen skal oppbevares av eieren eller brukeren, som skal kunne gi denne dokumentasjonen til vedkommende myndighet på forespørsel,

og som skal sørge for at den er tilgjengelig for vedlikeholdsansvarlig (ECM).

Tankloggen, inkludert relevante opplysninger knyttet til EMC sine aktiviteter

Tankloggen

skal ajourføres i hele tankens levetid og skal oppbevares i 15 måneder etter at tanken er tatt ut av bruk.

Dersom tanken skifter eier eller bruker i løpet av tankens levetid skal tankloggen overføres uten forsinkelse til den nye eieren eller brukeren.

Kopi av tankloggen eller alle nødvendige dokumenter skal gjøres tilgjengelig for kontrollorganet ved prøvinger og kontroller av tanken i henhold til 6.8.2.4.5 eller 6.8.3.4.18 i forbindelse med periodisk eller ekstraordinær kontroll.

**ANM:** Tankloggen kan alternativt føres i elektronisk form.

#### **4.3.2.2 *Fyllingsgrad***

- 4.3.2.2.1 Følgende fyllingsgrader må ikke overskrides i tanker beregnet for transport av væsker ved omgivelsenes temperatur:

<sup>1</sup> Det gjelder unntak for tanker beregnet for transport av stoffer av klassene 1, 5.2 eller 7 (se 4.3.4.1.3).

<sup>2</sup> Det kan være nødvendig å konsultere produsenten av stoffet og vedkommende myndighet når det gjelder stoffets kompatibilitet med materialene i tank, batterikjøretøy/batterivogn eller MEGC.

- a) for brannfarlige stoffer, miljøfarlige stoffer og brannfarlige miljøfarlige stoffer, uten tilleggsfare (f.eks. giftige eller etsende) i tanker med pusteventiler eller med sikkerhetsventiler (også når det er montert sprengskive foran):

$$fyllingsgrad = \frac{100}{1 + \alpha(50 - t_f)} \% \text{ av volum}$$

- b) for giftige eller etsende stoffer (enten de er eller ikke er brannfarlige eller miljøfarlige) i tanker med pusteventiler eller med sikkerhetsventiler (også når det er montert sprengblekk foran):

$$fyllingsgrad = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_f)} \% \text{ av volum}$$

- c) for brannfarlige stoffer, miljøfarlige stoffer og for svakt giftige eller etsende stoffer (enten de er eller ikke er brannfarlige eller miljøfarlige) i hermetisk lukkede tanker uten sikkerhetsinnretning:

$$fyllingsgrad = \frac{97}{1 + \alpha(50 - t_f)} \% \text{ av volum}$$

- d) for meget giftige, giftige, sterkt etsende eller etsende stoffer (enten de er eller ikke er brannfarlige eller miljøfarlige) i hermetisk lukkede tanker uten sikkerhetsinnretning:

$$fyllingsgrad = \frac{95}{1 + \alpha(50 - t_f)} \% \text{ av volum}$$

- 4.3.2.2.2 I disse formlene er  $\alpha$  den midlere volumutvidelseskoeffisient for væsken mellom 15°C og 50°C, d.v.s. for en største temperaturendring på 35°C.

$\alpha$  finnes av ligningen:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

hvor  $d_{15}$  og  $d_{50}$  er væskens relative densitet ved henholdsvis 15 °C og 50 °C.

$t_f$  er gjennomsnittstemperaturen for væsken under fyllingen.

- 4.3.2.2.3 Bestemmelsene i 4.3.2.2.1 (a) til (d) ovenfor gjelder ikke for tanker som transporterer væske som holder over 50°C. Fyllingsgraden av

- a) væske transportert ved temperaturer over 50°C;
- b) væske fylt på ved under 50°C, men beregnet på å bli oppvarmet til over 50°C under transport, og
- c) faste stoffer transportert over smeltepunktet,

skal utgangspunktet være slik at tanken ikke er mer enn 95% full på noe tidspunkt under transporten.

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

Maksimal fyllingsgrad skal bestemmes med følgende formel:

$$\text{Fyllingsgrad} = 95 \frac{d_r}{d_f} \% \text{ av kapasitet}$$

Der  $d_r$  og  $d_f$  er stoffets tethet ved henholdsvis gjennomsnittstemperaturen under fylling og maksimal gjennomsnittlig temperatur i stoffet under transport.

Tanker med anordning for oppvarming skal ha en temperatur som blir regulert slik at maksimal fyllingsgrad på 95% av volumet ikke blir overskredet på noe tidspunkt under transporten.

**4.3.2.2.4** ADR: Tank for transport av væske, flytende gass eller nedkjølt flytende gass, som ikke har mellomvegger eller skvalpeskott som deler den i seksjoner på høyest 7 500 liter, skal være fylt til ikke under 80% eller til ikke over 20%, av sitt volum.

ADR: Denne bestemmelsen gjelder ikke for:

- væske med kinematisk viskositet ved 20 °C på minst 2680 mm<sup>2</sup>/s
- smelteide stoffer med kinematisk viskositet ved fylletemperatur på minst 2680 mm<sup>2</sup>/s
- UN 1963, HELIUM, NEDKJØLT FLYTENDE og UN 1966, HYDROGEN, NEDKJØLT FLYTENDE

<b>Reservert</b>	<b>RID:</b> Tank for transport av væske, flytende gass eller nedkjølt flytende gass, som ikke har mellomvegger eller skvalpeskott som deler den i seksjoner på høyest 7 500 liter, skal være fylt til ikke under 80% eller til ikke over 20%, av sitt volum.  <b>Denne bestemmelsen gjelder ikke for:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- væske med kinematisk viskositet ved 20 °C på minst 2680 mm<sup>2</sup>/s</li><li>- smelteide stoffer med kinematisk viskositet ved fylletemperatur på minst 2680 mm<sup>2</sup>/s</li></ul> <b>UN 1963, HELIUM, NEDKJØLT FLYTENDE og UN 1966, HYDROGEN, NEDKJØLT FLYTENDE</b>
------------------	--

## 4.3.2.3 Drift

**4.3.2.3.1** Så lenge en tank er i bruk, må vegtykkelsen ikke underskride de minimumsverdiene som er gitt i

ADR: 6.8.2.1.17 til 6.8.2.1.21 <b>RID: 6.8.2.1.17 og 6.8.2.1.18</b>	6.8.2.1.17 til 6.8.2.1.20
--	---------------------------

**4.3.2.3.2**

Under transporten skal tankcontainere/MEGCer være lastet på det bærende kjøretøyet/jernbanevognen på en slik måte at anordninger på det bærende kjøretøyet/jernbanevognen eller på selve tankcontaineren gir tilstrekkelig beskyttelse mot støt i lengderetningen og på tvers og mot velt<sup>1</sup>. Dersom tankcontainene/MEGCene, inklusive driftsutstyr, er utført slik at de kan motstå støt eller velt, behøver de ikke være beskyttet på denne måten.

<sup>1</sup> Eksempler på beskyttelse av tanker:

- beskyttelse mot støt fra siden kan f.eks. bestå av bjelker i lengderetningen som beskytter tanken på begge sider på medianlinjens nivå;
- beskyttelse mot velt kan f.eks. bestå av forsterkningsringer eller bjelker på tvers av rammen;
- beskyttelse ved støt bakfra kan f.eks. bestå av en støtfanger eller en ramme;

**4.3.2.3.3** Under fylling og tömming av tanker, batterikjøretøyer/batterivogner og MEGCer skal det treffes hensiktsmessige tiltak for å hindre utslipps av farlige mengder av gass og damp. Tanker, batterikjøretøyer/

batterivogner og MEGCer skal være lukket slik at innholdet ikke kan skvalpe ukontrollert ut. Åpningene i tanker med bunntømming skal være lukket ved hjelp av gjenete plugger, blindflenser eller andre, like effektive innretninger. Etter at tanken er fylt, skal fylleren kontrollere at alle lukkeinnretningene på tanker, batterikjøretøy/batterivogner og MEGCer er satt i lukket stilling og er lekkasjesikre. Dette gjelder også peilerrets øvre del.

4.3.2.3.4 Når flere lukkeinnretninger er montert i serie, skal den som er nærmest det transporterte stoffet stenges først.

4.3.2.3.5 Farlige rester av det påfylte stoffet skal ikke finnes på utsiden av tanken under transporten.

4.3.2.3.6 Stoffer som kan reagere farlig med hverandre, skal ikke transporteres i tilstøtende tankrom.  
Stoffer som kan reagere farlig med hverandre, kan transporteres i tilstøtende tankrom når disse tankrommene er atskilt av en delevegg med vegtykkelse like stor som eller større enn selve tankens vegtykkelse. De får også transporteres når de er atskilt av et hulrom eller av et tomt tankrom mellom de fylte tankrommene.

4.3.2.3.7 Faste tanker (tankkjøretøy, tankvogner), løstanker, batterikjøretøy, batterivogner, tankcontainere, vekseltanker og MEGCer får ikke fylles eller leveres for transport etter det tidspunktet som angis for den påkrevde kontrollen i 6.8.2.4.2, 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 og 6.8.3.4.12

Likevel får faste tanker (tankkjøretøy, tankvogner), løstanker, batterikjøretøy, batterivogner, tankcontainere, vekseltanker og MEGCer som er fylt før det tidspunktet som er angitt for neste kontroll transporteres:

- i en periode som ikke overskridet en måned etter det tidspunktet som er angitt, dersom neste kontroll som skal utføres er en periodisk kontroll i samsvar med 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 a) og 6.8.3.4.12;
- med mindre vedkommende myndighet tillater noe annet, i en periode som ikke overskridet tre måneder etter det tidspunktet som er angitt, dersom neste kontroll som skal utføres er en periodisk kontroll i samsvar med 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 a) og 6.8.3.4.12 for at farlig gods skal kunne returneres for forsvarlig avhending eller resirkulering. En henvisning til dette unntaket skal tas inn i transportdokumentet;
- i en periode som ikke overskridet tre måneder etter det tidspunktet som er angitt, dersom neste kontroll som skal utføres er en mellomliggende kontroll i samsvar med 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 b) og 6.8.3.4.12.

#### **4.3.2.4 Tomme, ikke rengjorte tanker, batterikjøretøy, batterivogner og MEGCer**

**ANM:** De spesielle bestemmelsene TU1, TU2, TU4, TU16 og TU 35 i 4.3.5 kan få anvendelse for tomme, ikke rengjorte tanker, batterikjøretøy, batterivogner og MEGCer.

4.3.2.4.1 Farlige rester av det påfylte stoffet skal ikke finnes på utsiden av tanken under transporten.

4.3.2.4.2 For å kunne mottas for transport skal tomme, ikke rengjorte tanker, batterikjøretøy, batterivogner og MEGCer være lukket på samme måte og være like lekkasjesikre som de skal være i full tilstand.

4.3.2.4.3 Når tomme, ikke rengjorte tanker, batterikjøretøy, batterivogner og MEGC ikke er lukket på samme måte og ikke er like lekkasjesikre som de skal være i full tilstand, og når ADR/RID-bestemmelsene ikke kan bli fulgt, skal de transporteres til nærmeste egnede sted hvor de kan bli rengjort eller reparert. Transporten skal skje slik at sikkerheten ivaretas på forsvarlig måte. Transporten er tilstrekkelig sikker dersom det er truffet egnede tiltak for å garantere at sikkerheten er likeverdig med ADR/RID-bestemmelsene og for å hindre ukontrollert utsipp av farlig gods.

4.3.2.4.4 Tomme, ikke rengjorte tanker (tankkjøretøy, jernbanetankvogner) løstanker, batterikjøretøy, batterivogner, tankcontainere, vekseltanker og MEGCer får også transporteres etter utløpet av de periodene som er fastsatt i 6.8.2.4.2 og 6.8.2.4.3 for å gjennomgå besiktigelse.

### 4.3.3 Spesielle bestemmelser for klasse 2

#### 4.3.3.1 Koder og hierarki for tanker

##### 4.3.3.1.1 Koder for tanker, batterikjøretøy og MEGCer

De fire delene av kodene (tankkodene) i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2 har følgende betydning:

Del	Beskrivelse	Tankkode
1	Type av tank, batterikjøretøy eller MEGC	C = tank, batterikjøretøy, batterivogn eller MEGC for komprimerte gasser P = tank, batterikjøretøy, batterivogn eller MEGC for flytende gasser eller oppløste gasser R = tank for nedkjølte flytende gasser
2	Beregningstrykk	X = verdien for det laveste, relevante prøvetrykket i henhold til tabellen i 4.3.3.2.5 eller 22 = minste beregningstrykk i bar
3	Åpninger (se 6.8.2.2 og 6.8.3.2)	B = tank som har åpninger i bunnen for fylling eller tömming med 3 lukkeinnretninger, eller batterikjøretøy, batterivogn eller MEGC med åpninger under væskens overflate eller for komprimerte gasser C = tank som har åpninger i toppen for fylling eller tömming med 3 lukkeinnretninger og bare åpninger for rengjøring under væskens overflate D = tank som har åpninger i toppen for fylling eller tömming med 3 lukkeinnretninger eller batterikjøretøy, batterivogn eller MEGC uten åpninger under væskens overflate
4	Sikkerhetsventiler/ innretninger	N = tank, batterikjøretøy, batterivogn eller MEGC med sikkerhetsventil i samsvar med 6.8.3.2.9 eller 6.8.3.2.10 som ikke er hermetisk lukket. H = hermetisk lukket tank, batterikjøretøy, batterivogn eller MEGC (se 1.2.1)

**ANM 1:** Spesiell bestemmelse TU17 som er angitt i kolonne (13) i tabell A i kapittel 3.2 for visse gasser, betyr at gassen bare får transporteres i batterikjøretøy, batterivogn eller MEGC som består av beholdere.

**ANM 2:** Spesiell bestemmelse TU40 som er angitt i kolonne (13) i tabell A i kapittel 3.2 for visse gasser, betyr at gassen bare får transporteres i batterikjøretøy, batterivogn eller MEGC som består av sømløse beholdere.

**ANM 3:** De trykk som er angitt på selve tanken eller på et skilt, skal ikke være lavere enn verdien «X» eller minste beregningstrykk.

#### 4.3.3.1.2 Hierarki for tanker

Tankkode	Andre tankkoder som er tillatt for stoffene under denne koden
C*BN	C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH
C*BH	C#BH, C#CH, C#DH
C*CN	C#CN, C#DN, C#CH, C#DH
C*CH	C#CH, C#DH
C*DN	C#DN, C#DH
C*DH	C#DH
P*BN	P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH
P*BH	P#BH, P#CH, P#DH
P*CN	P#CN, P#DN, P#CH, P#DH
P*CH	P#CH, P#DH
P*DN	P#DN, P#DH
P*DH	P#DH
R*BN	R#BN, R#CN, R#DN
R*CN	R#CN, R#DN
R*DN	R#DN

Tallet som er representert ved # skal være likt med eller større enn tallet representert ved \*.

**ANM:** Dette hierarkiet tar ikke hensyn til eventuelle spesielle bestemmelser (se 4.3.5 og 6.8.4) for den enkelte posisjon.

#### 4.3.3.2 Forhold ved fylling og prøvetrykk

4.3.3.2.1 Prøvetrykket for tanker som er beregnet på transport av komprimert gass skal være minst en og en halv gang så høyt som arbeidstrykket, gitt i 1.2.1 for trykkbeholdere.

4.3.3.2.2 Prøvetrykket for tanker beregnet for transport av:

- flytende gasser under høyt trykk; og
- oppløste gasser

skal være slik at når tanken er fylt til maksimum masse pr. liter volum, skal trykket i tanken ikke overstige prøvetrykket når stoffet holder 55 °C for tanker med termisk isolasjon eller 65 °C for tanker uten termisk isolasjon.

4.3.3.2.3 Prøvetrykket for tanker beregnet for transport av flytende gasser med lavt trykk skal være:

- a) Dersom tanken har termisk isolasjon, minst likt med væskens damptrykk ved 60 °C minus 0,1 MPa (1 bar), men ikke lavere enn 1 MPa (10 bar);
- b) Dersom tanken ikke har termisk isolasjon, minst likt med væskens damptrykk ved 65 °C minus 0,1 MPa (1 bar), men ikke lavere enn 1 MPa (10 bar);

Største tillatte masse pr. liter volum beregnes på følgende måte:

$$\text{Største tillatte masse pr. liter volum} = 0,95 \times \text{væskefasens densitet ved } 50\text{ }^{\circ}\text{C (i kg/l)},$$

Dessuten skal dampfasen ikke forsvinne under 60 °C.

Dersom tankene har diameter ikke over 1,5 m, gjelder verdiene som er angitt i emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1 for prøvetrykk og største tillatte masse av innhold pr. liter volum.

#### Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

4.3.3.2.4 Prøvetrykket for tanker beregnet for transport av flytende, nedkjølte gasser skal ikke være lavere enn 1,3 ganger høyeste arbeidstrykk som er angitt på tanken, men ikke lavere enn 300 kPa (3 bar) (overtrykk). For tanker med vakuumisolasjon skal prøvetrykket ikke være lavere enn 1,3 ganger høyeste arbeidstrykk pluss 100 kPa (1 bar).

4.3.3.2.5 Tabell over gasser og gassblandinger som får transporteres i faste tanker (tankkjøretøyer, jernbanetankvogner), batterikjøretøyer, batterivogner, løstanker, tankcontainere og MEGCer.

Når det gjelder gasser og gassblandinger som er klassifisert under n.o.s.-posisjoner, skal verdiene for prøvetrykk og største tillatte fyllingstilstand, fastsettes av kontrollorganet.

Når tanker for komprimerte eller flytende gasser med høyt trykk er testet ved et lavere trykk enn det som fremgår av tabellen og tankene er utstyrt med termisk isolasjon, kan kontrollorganet fastsette en lavere største last, forutsatt at trykket som oppstår i tanken når stoffet holder 55°C, ikke overstiger det prøvetrykket som er stemplet på tanken.

UN nr.	Betegnelse	Klassifika- sjonskode	Minste prøvetrykk for tanker				Største tillatte masse av innhold pr. liter volum kg	
			Med termisk isolasjon		Uten termisk isolasjon			
			MPa	bar	MPa	bar		
1001	Acetylen, oppløst	4 F	bare i batterikjøretøyer, batterivogner og MEGCer som består av beholdere					
1002	Luft, komprimert	1 A	se 4.3.3.2.1					
1003	Luft, nedkjølt, flytende	3 O	se 4.3.3.2.4					
1005	Ammoniakk, vannfri	2 TC	2,6	26	2,9	29	0,53	
1006	Argon, komprimert	1 A	se 4.3.3.2.1					
1008	Bortrifluorid	2 TC	22,5 30	225 300	22,5 30	225 300	0,715 0,86	
1009	Bromtrifluormetan (kjøle-mediumgass R13B1)	2 A	12	120	4,2 12 25	42 120 250	1,50 1,13 1,44 1,60	
1010	Butadien, stabilisert (1,2-butadien) eller Butadien, stabilisert (1,3-butadien) eller Butadien og hydrokarbon blanding, stabilisert	2 F 2 F 2 F	1 1 1	10 10 10	1 1 1	10 10 10	0,59 0,55 0,50	
1011	Butan	2 F	1	10	1	10	0,51	
1012	BUTYLEN (1-butilen) eller BUTYLEN (trans-2-butilen) eller BUTYLEN (cis-2-butilen) eller BUTYLEN (blanding av butylener)	2 F	1 1 1 1	10 10 10 10	1 1 1 1	10 10 10 10	0,53 0,54 0,55 0,50	

UN nr.	Betegnelse	Klassifika- sjonskode	Minste prøvetrykk for tanker				Største tillatte masse av innhold pr. liter volum kg	
			Med termisk isolasjon		Uten termisk isolasjon			
			MPa	bar	MPa	bar		
1013	Karbondioksid	2 A	19 22,5	190 225	19 25	190 250	0,73 0,78 0,66 0,75	
1016	Karbonmonoksid, kompri- mert	1 TF	se 4.3.3.2.1					
1017	Klor	2 TOC	1,7	17	1,9	19	1,25	
1018	Klordinfluormetan (Kjøle- mediumgass R22)	2 A	2,4	24	2,6	26	1,03	
1020	Klorpentafluoretan (Kjøle- mediumgass R115)	2 A	2	20	2,3	23	1,08	
1021	1-klor-1,2,2,2-tetrafluoretan (Kjølemediumgass R 124)	2 A	1	10	1,1	11	1,2	
1022	Klortrifluormetan (Kjøle- mediumgass R13)	2 A	12 22,5	120 225	10 12 19 25	100 120 190 250	0,96 1,12 0,83 0,90 1,04 1,10	
1023	Koksgass, komprimert	1 TF	se 4.3.3.2.1					
1026	Cyanogen	2 TF	10	100	10	100	0,70	
1027	Cyklopropan	2 F	1,6	1,6	1,8	1,8	0,53	
1028	Diklordifluormetan (Kjøle- mediumgass R12)	2 A	1,5	15	1,6	16	1,15	
1029	Diklorfluormetan (Kjøle- mediumgass R21)	2 A	1	10	1	10	1,23	
1030	1,1-difluoretan (Kjøle- mediumgass R152A)	2 F	1,4	14	1,6	16	0,79	
1032	Dimetylamin, vannfri	2 F	1	10	1	10	0,59	
1033	Dimetyleter	2 F	1,4	14	1,6	16	0,58	
1035	Etan	2 F	12	120 9,5 12 30	95 120 300	0,32 0,25 0,29 0,39		
1036	Etylamin	2 F	1	10	1	10	0,61	
1037	Etylklorid	2 F	1	10	1	10	0,8	
1038	Etylen, nedkjølt, flytende	3 F	se 4.3.3.2.4					
1039	Etylmetyleter	2 F	1	10	1	10	0,64	
1040	Etylenoksid med nitrogen opp til et samlet trykk på 1 MPa (10 bar) ved 50 °C	2 TF	1,5	15	1,5	15	0,78	

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

UN nr.	Betegnelse	Klassifika- sjonskode	Minste prøvetrykk for tanker				Største tillatte masse av innhold pr. liter volum kg	
			Med termisk isolasjon		Uten termisk isolasjon			
			MPa	bar	MPa	bar		
1041	Etylenoksid og karbondioksid blanding, med mer enn 9% etylenoksid, men ikke over 87%	2 F	2,4	24	2,6	26	0,73	
1046	Helium, komprimert	1 A	se 4.3.3.2.1					
1048	Hydrogenbromid, vannfri	2 TC	5	50	5,5	55	1,54	
1049	Hydrogen, komprimert	1 F	se 4.3.3.2.1					
1050	Hydrogenklorid, vannfri	2 TC	12	120	10	100	0,69	
					12	120	0,30	
					15	150	0,56	
					20	200	0,67	
							0,74	
1053	Hydrogensulfid	2 TF	4,5	45	5	50	0,67	
1055	Isobutulen	2 F	1	10	1	10	0,52	
1056	Krypton, komprimert	1 A	se 4.3.3.2.1					
1058	Flytende gasser, ikke-brannfarlige, ladet med nitrogen, karbondioksid eller luft	2 A	1,5* påfyllingstrykket se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
1060	Metylacetylen og propadien blanding, stabilisert: blanding P1 blanding P2 propadien med 1% til 4% methylacetylen	2 F	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
			2,5	25	2,8	28	0,49	
			2,2	22	2,3	23	0,47	
			2,2	22	2,2	22	0,50	
1061	Metylamin, vannfri	2 F	1	10	1,1	11	0,58	
1062	Metylboromid	2 T	1	10	1	10	1,51	
1063	Metylklorid (Kjølemedium-gass R40)	2 F	1,3	13	1,5	15	0,81	
1064	Metylmerkaptan	2 TF	1	10	1	10	0,78	
1065	Neon, komprimert	1 A	se 4.3.3.2.1					
1066	Nitrogen, komprimert	1 A	se 4.3.3.2.1					
1067	Dinitrogentetroksid (nitro-gendioksid)	2 TOC	bare i batterikjøretøy, batterivogner og MEGCer som består av beholdere					
1070	Nitrogenoksid	3 O	22,5	225	18	180	0,78	
					22,5	225	0,68	
					25	250	0,74	
							0,75	
1071	Oljegass, komprimert	1 TF	se 4.3.3.2.1					
1072	Oksygen, komprimert	1 O	se 4.3.3.2.1					
1073	Oksygen, nedkjølt flytende	3 O	se 4.3.3.2.4					
1075	Petroleumsgasser, flytende	2 F	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
1076	Fosgen	2 TC	bare i batterikjøretøy, batterivogner og MEGCer som består av beholdere					
1077	Propylen	2 F	2,5	25	2,7	27	0,43	

UN nr.	Betegnelse	Klassifika- sjonskode	Minste prøvetrykk for tanker				Største tillatte masse av innhold pr. liter volum	
			Med termisk isolasjon		Uten termisk isolasjon			
			MPa	bar	MPa	bar		
1078	Kjølemediumgasser, n.o.s. som blanding F1 blanding F2 blanding F3 andre blandinger	2 A						
			1	10	1,1	11	1,23	
			1,5	15	1,6	16	1,15	
			2,4	24	2,7	27	1,03	
1079	Svoveldioksid	2 TC	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
			1	10	1,2	12	1,23	
			12	120	7	70	1,34	
					14	140	1,04	
					16	160	1,33	
1080	Sovelheksafluorid	2 A					1,37	
1081	Tetrafluoretylen, stabilisert	2 F	Kun i batterikjøretøyer, batterivogner og MEGCer som består av sømløse beholdere.					
1082	Trifluorkloreten, inhibitert (kjølemediumgass R1113)	2 TF	1,5	15	1,7	17	1,13	
1083	Trimetylamin, vannfri	2 F	1	10	1	10	0,56	
1085	Vinylbromid, stabilisert	2 F	1	10	1	10	1,37	
1086	Vinylklorid, stabilisert	2 F	1	10	1,1	11	0,81	
1087	Vinylmetyleter, stabilisert	2 F	1	10	1	10	0,67	
1581	Klorpirrin og metylbromid blanding	2T	1	10	1	10	1,51	
1582	Klorpirrin og metylklorid blanding	2T	1,3	13	1,5	15	0,81	
1612	Heksaetyltaurofosfat og kom- primert gass blanding	1 T	se 4.3.3.2.1					
1749	Klortrifluorid	2 TOC	3	30	3	30	1,40	
1858	Heksafluorpropylen (Kjølemediumgass R1216)	2A	1,7	17	1,9	19	1,11	
1859	Silisiumtetrafluorid	2 TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,74 1,10	
1860	Vinylfluorid, stabilisert	2 F	12 22,5	120 225		25 250	0,58 0,65 0,64	
1912	Metylklorid og metylenklorid blanding	2 F	1,3	13	1,5	15	0,81	
1913	Neon, nedkjølt flytende	3 A	se 4.3.3.2.4					
1951	Argon, nedkjølt flytende	3 A	se 4.3.3.2.4					
1952	Etylenoksid og karbondiok- sid blanding, med høyst 9% etylenoksid	2 A	19 25	190 250	19 25	190 250	0,66 0,75	
1953	Komprimert gass, giftig, brannfarlig, n.o.s.*	1 TF	se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2					
1954	Komprimert gass brannfarlig, n.o.s.	1 F	se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2					

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

UN nr.	Betegnelse	Klassifika- sjonskode	Minste prøvetrykk for tanker				Største tillatte masse av innhold pr. liter volum kg	
			Med termisk isolasjon		Uten termisk isolasjon			
			MPa	bar	MPa	bar		
1955	Komprimert gass, giftig, n.o.s.*	1 T	se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2					
1956	Komprimert gass, n.o.s.	1 A	se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2					
1957	Deuterium, komprimert	1 F	se 4.3.3.2.1					
1958	1,2-diklor-1,1,2,2-tetrafluoretan (Kjølemediumgass R114)	2 A	1 10	1 10	1 10	1,3		
1959	1,1-difluoretlen (Kjølemediumgass R1132a)	2 F	12 22,5	120 225	25	250	0,66 0,78 0,77	
1961	Etan, nedkjølt flytende	3 F	se 4.3.3.2.4					
1962	Etylen	2 F	12 22,5	120 225	22,5 30	225 300	0,25 0,36 0,34 0,37	
1963	Helium, nedkjølt flytende	3 A	se 4.3.3.2.4					
1964	Hydrokarbon gassblanding, komprimert, n.o.s.	1 F	se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2					
1965	Hydrokarbon gassblanding, flytende, n.o.s.	2 F						
	Blanding A		1	10	1	10	0,50	
	Blanding A01		1,2	12	1,4	14	0,49	
	Blanding A02		1,2	12	1,4	14	0,48	
	Blanding A0		1,2	12	1,4	14	0,47	
	Blanding A1		1,6	16	1,8	18	0,46	
	Blanding B1		2	20	2,3	23	0,45	
	Blanding B2		2	20	2,3	23	0,44	
	Blanding B		2	20	2,3	23	0,43	
	Blanding C		2,5	25	2,7	27	0,42	
	Andre blandinger		se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
1966	Hydrogen, nedkjølt flytende	3 F	se 4.3.3.2.4					
1967	Insektdrepende gass, giftig, n.o.s.*	2 T	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
1968	Insektdrepende gass, n.o.s.	2 A	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
1969	Isobutan	2 F	1	10	1	10	0,49	
1970	Krypton, nedkjølt flytende	3 A	se 4.3.3.2.4					
1971	Metan, komprimert eller naturgass, komprimert med høyt innhold av metan	1 F	se 4.3.3.2.1					
1972	Metan nedkjølt flytende eller naturgass nedkjølt flytende med høyt innhold av metan	3 F	se 4.3.3.2.4					
1973	Klordinfluormetan og klor- pentafluoretan blanding med fast kokepunkt, med ca. 49% klordinfluormetan (Kjølemedi- umgass R502)	2 A	2,5	25	2,8	28	1,05	

UN nr.	Betegnelse	Klassifika- sjonskode	Minste prøvetrykk for tanker				Største tillatte masse av innhold pr. liter volum	
			Med termisk isolasjon		Uten termisk isolasjon			
			MPa	bar	MPa	bar		
1974	Klordifluorborgmetan (Kjø- lemediumgass R12B1)	2 A	1	10	1	10	1,61	
1976	Oktfluorcyklobutan (Kjøle- mediumgass RC318)	2 A	1	10	1	10	1,34	
1977	Nitrogen, nedkjølt flytende	3 A	se 4.3.3.2.4					
1978	Propan	2 F	2,1	21	2,3	23	0,42	
1982	Tetrafluormetan (Kjølemedi- umgass R14)	2 A	20 30	200 300	20 30	200 300	0,62 0,94	
1983	1-klor-2,2,2,-trifluoretan (Kjølemediumgass R 133a)	2 A	1	10	1	10	1,18	
1984	Trifluormetan (Kjølemedium- gass R23)	2 A	19 25	190 250	19 25	190 250	0,92 0,99 0,87 0,95	
2034	Hydrogen og metan blanding, komprimert	1 F	se 4.3.3.2.1					
2035	1,1,1-trifluoretan (Kjølemedi- umgass R134a)	2 F	2,8	28	3,2	32	0,79	
2036	Xenon	2 A	12	120	13	130	1,30 1,24	
2044	2,2-dimetylpropan	2 F	1	10	1	10	0,53	
2073	Ammoniakklosninger, relativ densitet mindre enn 0,88 ved 15 °C: med over 35%, men ikke over 40% ammoniakk med over 40%, men ikke over 50% ammoniakk	4 A						
			1	10	1	10	0,80	
			1,2	12	1,2	12	0,77	
2187	Karbondioksid, nedkjølt flytende	3 A	se 4.3.3.2.4					
2189	Diklorsilan	2 TFC	1	10	1	10	0,90	
2191	Svovelurylfuorid	2 T	5	50	5	50	1,1	
2193	Heksfluoretan (Kjølemedi- umgass R116)	2 A	16 20	160 200	20	200	1,28 1,34 1,10	
2197	Hydrogenjodid, vannfri	2 TC	1,9	19	2,1	21	2,25	
2200	Propadien, stabilisert	2 F	1,8	18	2,0	20	0,50	
2201	Nitrogenoksid, nedkjølt flytende	3 O	se 4.3.3.2.4					
2203	Silan**	2 F	22,5 25	225 250	22,5 25	225 250	0,32 0,36	
2204	Karbonylsulfid, komprimert	2 TF	2,7	27	3,0	30	0,84	
2417	Karbonylfluorid	2 TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,47 0,70	

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

UN nr.	Betegnelse	Klassifika- sjonskode	Minste prøvetrykk for tanker				Største tillatte masse av innhold pr. liter volum kg	
			Med termisk isolasjon		Uten termisk isolasjon			
			MPa	bar	MPa	bar		
2419	Bromtrifluoretylen	2 F	1	10	1	10	1,19	
2420	Heksfluoraceton	2 TC	1,6	16	1,8	18	1,08	
2422	Oktfluorbut-2-en (Kjøle- mediumgass R1318)	2 A	1	10	1	10	1,34	
2424	Oktfluorpropan (Kjølemediumgass R218)	2 A	2,1	21	2,3	23	1,07	
2451	Nitrogentrifluorid	2 O	20 30	200 300	20 30	200 300	0,50 0,75	
2452	Etylacetylen, inhibitert	2 F	1	10	1	10	0,57	
2453	Etylfluorid (Kjølemediumgass R161)	2 F	2,1	21	2,5	25	0,57	
2454	Metylfluorid (Kjølemediumgass R161)	2 F	30	300	30	300	0,36	
2517	1-klor,1,1-difluoretan (Kjøle- mediumgass R142b)	2 F	1	10	1	10	0,99	
2591	Xenon, nedkjølt flytende	3 A	se 4.3.3.2.4					
2599	Klortrifluormetan og trifluo- rmetan, azeotropisk blanding med ca. 60% klortrifluorme- tan (Kjølemediumgass R503)	2 A	3,1 4,2 10	31 42 100	3,1  4,2 10	31 42 100	0,11 0,21 0,76 0,20 0,66	
2601	Cyclobutan	2 F	1	10	1	10	0,63	
2602	Diklordifluormetan og difluor 1,1-etan, azeotropisk blanding med ca. 74% diklordifluorme- tan (Kjølemediumgass R500)	2 A	1,8	18	2	20	1,01	
2901	Bromklorid	2 TOC	1	10	1	10	1,50	
3057	Trifluoracetylklorid	2 TC	1,3	13	1,5	15	1,17	
3070	Etylenoksid og diklordifluor- metan blanding med ikke over 12,5% etylenoksid	2 A	1,5	15	1,6	16	1,09	
3083	Perklorylfluorid	2 TO	2,7	27	3,0	30	1,21	
3136	Trifluormetan, nedkjølt flytende	3 A	se 4.3.3.2.4					
3138	Etylen acetylen og propylen i blanding, nedkjølt flytende, inneholder minst 71,5% ety- len, men ikke mer enn 22,5% acetylen og ikke mer enn 6% propylen	3 F	se 4.3.3.2.4					
3153	Perfluor (metylvinyleter)	2 F	1,4	14	1,5	15	1,14	
3154	Perfluor (etylvinyleter)	2 F	1	10	1	10	0,98	
3156	Komprimert gass, okside- rende, n.o.s.	1 O	se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2					

UN nr.	Betegnelse	Klassifika- sjonskode	Minste prøvetrykk for tanker				Største tillatte masse av innhold pr. liter volum kg	
			Med termisk isolasjon		Uten termisk isolasjon			
			MPa	bar	MPa	bar		
3157	Flytende gass, oksiderende, n.o.s.	2 O	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
3158	Gass, nedkjølt flytende, n.o.s.	3 A	se 4.3.3.2.4					
3159	1,1,1,2-tetrafluoretan (Kjøle-mediumgass R134a)	2 A	1,6	16	1,8	18	1,04	
3160	Flytende gass, giftig, brannfarlig, n.o.s.*	2 TF	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
3161	Flytende gass, brannfarlig, n.o.s.	2 F	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
3162	Flytende gass, giftig, n.o.s.*	2 T	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
3163	Flytende gass, n.o.s.	2 A	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
3220	Pentafluoretan (Kjølemediumgass R125)	2 A	4,1	41	4,9	49	0,95	
3252	Difluormetan (Kjølemediumgass R32)	2 F	3,9	39	4,3	43	0,78	
3296	Heptafluorpropan (Kjølemediumgass R227)	2 A	1,4	14	1,6	16	1,20	
3297	Etylenoksid og klortetrafluoretan blanding med ikke over 8,8% etylenoksid	2 A	1	10	1	10	1,16	
3298	Etylenoksid og pentafluoretan blanding med ikke over 7,9% etylenoksid	2 A	2,4	24	2,6	26	1,02	
3299	Etylenoksid og tetrafluoretan blanding med ikke over 5,6% etylenoksid	2 A	1,5	15	1,7	17	1,03	
3300	Etylenoksid og karbondioksid blanding med mer enn 87% etylenoksid	2 TF	2,8	28	2,8	28	0,73	
3303	Komprimert gass, giftig, oksiderende, n.o.s.*	1 TO	se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2					
3304	Komprimert gass, giftig, etsende, n.o.s.*	1 TC	se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2					
3305	Komprimert gass, giftig, brannfarlig, etsende, n.o.s.*	1 TFC	se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2					
3306	Komprimert gass, giftig, oksiderende etsende, n.o.s.*	1 TOC	se 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2					
3307	Flytende gass, giftig, oksiderende, n.o.s.*	2 TO	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
3308	Flytende gass, giftig, etsende, n.o.s.*	2 TC	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
3309	Flytende gass, giftig, brannfarlig, etsende, n.o.s.*	2 TFC	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
3310	Flytende gass, giftig, oksiderende, etsende, n.o.s.*	2 TOC	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
3311	Gass, nedkjølt flytende, oksiderende n.o.s.	3 O	se 4.3.3.2.4					

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

UN nr.	Betegnelse	Klassifika- sjonskode	Minste prøvetrykk for tanker				Største tillatte masse av innhold pr. liter volum kg	
			Med termisk isolasjon		Uten termisk isolasjon			
			MPa	bar	MPa	bar		
3312	Gass, nedkjølt flytende, brannfarlig, n.o.s.	3 F	se 4.3.3.2.4					
3318	Ammoniakklosning i vann, relativ densitet mindre enn 0,880 ved 15 °C, med mer enn 50% ammoniakk	4 TC	se 4.3.3.2.2					
3337	Kjølemediumgass R404A	2 A	2,9	29	3,2	32	0,84	
3338	Kjølemediumgass R407A	2 A	2,8	28	3,2	32	0,95	
3339	Kjølemediumgass R407B	2 A	3,0	30	3,3	33	0,95	
3340	Kjølemediumgass R407C	2 A	2,7	27	3,0	30	0,95	
3354	Insektdrepende gass, brann- farlig, n.o.s.	2 F	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					
3355	Insektdrepende gass, giftig, brannfarlig, n.o.s.*	2 TF	se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3					

\* Tillatt hvis LC 50 lik med eller større enn 200 ppm.

\*\* Betraktes som selvantennende

### 4.3.3.3

#### **Bruk**

##### 4.3.3.3.1

Når tanker, batterikjøretøy, batterivogner eller MEGCer er godkjent for forskjellige gasser, skal det ved bruksendring foretas tömming, rengjøring, og fjerning av rester i det omfang som er nødvendig for sikker bruk.

##### 4.3.3.3.2

(Slettet)

##### 4.3.3.3.3

Samtlige elementer på et batterikjøretøy, en batterivogn eller i en MEGC skal inneholde en og samme gass.

##### 4.3.3.3.4

Dersom utvendig overtrykk kan bli større enn tankens motstandskraft mot utvendig trykk (f.eks. ved lave utvendige temperaturer), skal det gjøres passende tiltak for å beskytte tanker med flytende gasser under lavt trykk mot faren for deformasjon, som fylling med nitrogen eller en annen inert gass for å opprettholde tilstrekkelig trykk i tanken.

##### 4.3.3.4

RID: Kontrollbestemmelser for fylling av tankvogner  
for flytende gass

##### 4.3.3.4.1

RID: Kontrolltiltak før fylling

- a) Det må kontrolleres at opplysningene på tankskiltet (se innrykk 6.8.2.5.1 og 6.8.3.5.1 til 6.8.3.5.5) for den gassen som til enhver tid blir transportert stemmer med opplysningene på vogntavlen (se innrykk 6.8.2.5.2, 6.8.3.5.6 og 6.8.3.5.7). Når det gjelder tankvogner for vekselvis bruk, må det spesielt kontrolleres, hvis vendbare tavler benyttes, at de riktige tavlene er synlige på vognens begge sider og sikret på den måten som er angitt i 6.8.3.5.7. Under ingen omstendighet får lastgrensen på vogntavlen overskride største tillatte påfylte masse som er angitt på tankskiltet.
- b) Det må fastslås hva siste last har vært, enten på grunnlag av opplysninger i transportdokumentet eller ved analyse. Om nødvendig må tanken rengjøres.
- c) Massen av gjenværende last må bestemmes (f.eks. ved veiing), og må tas i betraktning når påfylt mengde bestemmes slik at tankvognen ikke blir overfylt eller overbelastet.
- d) Tankskallet og utstyret skal kontrolleres for tetthet og funksjon.

## 4.3.3.4.2

**RID: Påfylling**

Ved fyllingen skal bestemmelsene i tankvognens betjeningsveiledning overholdes.

## 4.3.3.4.3

**RID: Kontrolltiltak etter fylling**

- a) Etter påfylling må det kontrolleres med justerte måleinnretninger (f.eks. ved veiing på justert vekt) om vogner er blitt overfylt eller overbelastet. Tankvogner som er overfylt eller overbelastet skal med en gang tømmes til tillatt fyllmengde på en måte som ikke medfører fare.
- b) Partialtrykket av inerte gasser i gassfasen får være høyst 0,2 MPa (2 bar), eller også får overtrykket i gassfasen ikke overstige den flytende gassens damptrykk (absolutt) med mer enn 0,1 MPa (1 bar) (likevel, for UN 1040 Etylenoksid med nitrogenoksid er tillatt maksimaltrykk 1 Mpa (10 bar) ved 50 °C).
- c) Etter fylling av vogner med bunntømming må det kontrolleres om de innvendige avstengningsanordningene er forsvarlig stengt.
- d) Før det anbringes blindflenser eller andre like effektive anordninger, må det kontrolleres at ventilene er tette. Eventuelle lekkasjer må utbedres på egnet måte.
- e) Ved ventilenes utløp skal anbringes blindflenser eller andre, like effektive anordninger. Disse lukkeanordningene skal være forsyt med egnede pakninger og må være stengt med alle de elementene som er forutsatt i konstruksjonstypen.
- f) Som avslutning skal det foretas en visuell sluttkontroll av vognen, utstyret og merkingen, og det skal kontrolleres at det ikke er lekkasje av last.

## **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

- 4.3.3.5 For ADR: tankcontainere/**RID: tanker** som transporterer nedkjølt, flytende gass skal den aktuelle holdetiden fastsettes for hver tur på grunnlag av følgende:
- a) Referanseholdetiden for den nedkjølte, flytende gassen som skal transporteres (se 6.8.3.4.10) som oppgitt på skiltet omtalt i 6.8.3.5.4;
  - b) Den aktuelle fyllingsdensiteten;
  - c) Det aktuelle påfyllingstrykket;
  - d) Det laveste innstilte trykket på trykkgrensinnretningen(e);
  - e) Forringelsen av isolasjonen<sup>1</sup>

**ANM:** ISO 21014:2006 Cryogenic vessels – Cryogenic insulation performance metoder for å bestemme isolasjonens ytelse på kryogene beholdere og gir en metode for beregning av holdetiden.

Datoen for når den aktuelle holdetiden opphører skal oppgis i transportdokumentet (se 5.4.1.2.2 (d)).

ADR: Beregningen av aktuell holdetid kan fravikes når hele reisen foregår kun på vei, uten omlasting til et annet kjøretøy og uten midlertidig mellomlagring. Når beregningen av den aktuelle holdetiden fravikes, skal bestemmelsene i 4.3.3.6 (e), (f) og (g) ikke gjelde.

Kravene i 4.3.3.5 trenger ikke følges for tomme, ikke rengjorte tankcontainere (ADR)/**tanker (RID)**.

- 4.3.3.6 ADR: Tankcontainere/**RID: Tanker** skal ikke leveres for transport:

- a) dersom den er fylt på en slik måte at det kan føre til uakseptable hydrauliske krefter som følge av skvalping inne i tanken;
- b) dersom den lekker;
- c) dersom den er skadet så kraftig at det kan svekke ADR: tankcontaineren / **RID: tanken** eller dens anordninger for løft og sikring;
- d) med mindre dens driftsutstyr har vært kontrollert og funnet i god driftsmessig stand; og for nedkjølte flytende gasser;
- e) med mindre den aktuelle holdetiden for gassen som skal transporteres er fastsatt;
- f) med mindre varigheten av transporten, etter at det er tatt hensyn til eventuelle forsinkelser, ikke overskrider den aktuelle holdetiden;
- g) med mindre trykket er stabilt og har blitt redusert til et nivå slik at den aktuelle holdetiden kan oppnås.<sup>2</sup>
- h) når den er tom, ikke rengjort, med mindre trykket er redusert til et nivå som sikrer at trykkavlastningsanordningen ikke aktiveres under transport.<sup>1</sup>

## **4.3.4 Spesielle bestemmelser som gjelder klassene 1 og 3 til 9**

### **4.3.4.1 Koder, systematisk metode og hierarki for tanker**

#### **4.3.4.1.1 Koder for tanker**

De fire delene av kodene (tankkodene) i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2 har følgende betydning:

<sup>1</sup> Veiledning gis i dokumentet «Methods to prevent the premature activation of relief devices on tanks» fra European Industrial Association (EIGA) som er tilgjengelig på [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu)

<sup>2</sup> Veiledning gis i dokumentet «Methods to prevent the premature activation of relief devices on tanks» fra European Industrial Association (EIGA) som er tilgjengelig på [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu)

Del	Beskrivelse	Tankkode
1	Tank type	L = tank for stoffer i flytende form (væsker eller faste stoffer som leveres for transport i smeltet tilstand) S = tank for faste stoffer (pulverformige eller granulerte)
2	Beregningstrykk	G = minste beregningstrykk i henhold til de alminnelige bestemmelserne i.6.8.2.1.14; eller 1.5; 2.65; 4; 10; 15 eller 21= minste beregningstrykk i bar (se 6.8.2.1.14)
3	Åpninger (se 6.8.2.2.2)	A = tank med åpninger for bunnfylling eller bunntømming som har 2 lukkeinnretninger B = tank med åpninger for bunnfylling eller bunntømming som har 3 lukkeinnretninger C = tank med åpninger for toppfylling og tömming med bare rengjøringsåpninger under væskeoverflaten D = tank med åpninger for toppfylling og tömming uten åpninger under væskeoverflaten
4	Sikkerhetsventiler / innretninger	V = tank med pusteventil i samsvar med 6.8.2.2.6, men uten anordning som forhindrer flammespredning; eller tank som ikke er bestandig mot trykksjokk forårsaket av eksplosjon F = tank med pusteventil i samsvar med 6.8.2.2.6 og anordning som forhindrer flammespredning eller tank som er bestandig mot trykksjokk forårsaket av eksplosjon N = tank uten pusteventil i henhold til 6.8.2.2.6 og som ikke er hermetisk lukket H = hermetisk lukket tank (se 1.2.1)

#### 4.3.4.1.2 Systematisk metode for tildeling av ADR tankkoder til stoffgrupper samt hierarki for tanker.

**ANM:** Visse stoffer og stoffgrupper omfattes ikke av den systematiske metoden, se 4.3.4.1.3

Systematisk metode Tankhierarki			
Tankkode	Tillatt stoffgruppe		
	Klasse	Klassifiseringskode	Emballasjegruppe
<i>VÆSKER</i>			
LGAV	3	F2	III
	9	M9	III
LGBV	4.1	F2	II, III
	5.1	O1	III
	5.1	OTI	III
	9	M6	III
		M11	III
og stoffgrupper som er tillatt for tankkode LGAV			
LGBF	3	F1	II damptrykk ved $50^{\circ}\text{C} \leq 1.1 \text{ bar}$
		F1	III
		D	II damptrykk ved $50^{\circ}\text{C} \leq 1.1 \text{ bar}$
		D	III
og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene LGAV og LGBV			

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

Systematisk metode Tankhierarki			
Tankkode	Tillatt stoffgruppe		
	Klasse	Klassifiseringskode	Emballasjegruppe
L1.5BN	3	F1	II Damptrykk ved 50 °C > 1.1 bar
		D	II Damptrykk ved 50 °C > 1.1 bar
og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene LGAV, LGBV og LGBF			
L4BN	3	F1	I
		FC	III
	5.1	D	I
		O1	II
	8	OT1	II
		C1	II, III
		C3	II, III
		C4	II, III
		C5	II, III
		C7	II, III
		C8	II, III
		C9	II, III
		C10	II, III
		CF1	II
		CF2	II
		CS1	II
		CW1	II
		CW2	II
	9	CO1	II
		CO2	II
	9	CT1 3/	II, III
		CT2	II, III
	9	CFT	II
		M11	III
	9	M11	III
		og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene LGAV, LGBV, LGBF og L1.5BN	

Systematisk metode Tankhierarki			
Tankkode	Tillatt stoffgruppe		
	Klasse	Klassifiseringskode	Emballasjegruppe
L4BH	3	FT1	II, III
		FT2	II
		FC	II
		FTC	II
	6.1	T1	II, III
		T2	II, III
		T3	II, III
		T4	II, III
		RID: T 5	RID: II, III
	6.2	T6	II, III
		T7	II, III
		TF1	II
		TF2	II, III
		TF3	II
		TS	II
		TW1	II
		TW2	II
		TO1	II
		TO2	II
	6.2	TC1	II
		TC2	II
		TC3	II
		TC4	II
		TFC	II
		I3	II
		I4	
		9	M2
			II
		og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN og L4BN	
L4DH	4.2	S1	II, III
		S3	II, III
		ST1	II, III
		ST3	II, III
		SC1	II, III
		SC3	II, III
		W1	II, III
	4.3	WF1	II, III
		WT1	II, III
		WC1	II, III
		CT1 4/	II, III
		og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN og L4BH	

**Del 4** Bestemmelser om emballering og tanker

Systematisk metode Tankhierarki				
Tankkode	Tillatt stoffgruppe			
	Klasse	Klassifiseringskode	Emballasjegruppe	
L10BH	8	C1	I	
		C3	I	
		C4	I	
		C5	I	
		C7	I	
		C8	I	
		C9	I	
		C10	I	
		CF1	I	
		ADR: CF2	ADR: I	
		CS1	I	
		ADR: CW1	ADR: I	
		CO1	I	
		CO2	I	
		CT1 5/	I	
		CT2	I	
		COT	I	
		CW2	I	
og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN og L4BH				
L10CH	3	FT1	I	
		FT2	I	
		FC	I	
		FTC	I	
		6.1 / 1	T1	I
			T2	I
			T3	I
			T4	I
			T5	I
		RID: T5	RID: I	
		T6	I	
		T7	I	
		TF1	I	
		TF2	I	
		TF3	I	
		TS	I	
		TW1	I	
		TO1	I	
		TC1	I	
		TC2	I	
		TC3	I	
		TC4	I	
		TFC	I	
		TFW	I	
og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH og L10BH				

Systematisk metode Tankhierarki			
Tankkode	Tillatt stoffgruppe		
	Klasse	Klassifiseringskode	Emballasjegruppe
L10DH	4.3	W1	I
		WF1	I
		WT1	I
		WC1	I
		WFC	I
	5.1	OTC	I
		CT1 6/	I
	og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH og L10CH		
L15CH	3 6.1 2/	FT1	I
		T1	I
		T4	I
		TF1	I
		TW1	I
		TO1	I
		TC1	I
		TC3	I
		TFC	I
		TFW	I
	og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH og L10CH		
L21DH	4.2	S1	I
		S3	I
		SW1	I
		ST3	I
	og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH og L15CH		
<i>FASTE STOFFER</i>			
SGAV	4.1 4.2 4.2 5.1 8	F1	III
		F3	III
		S2	III
		S4	III
		O2	II, III
		C2	II, III
		C4	III
		C6	III
		C8	III
		C10	II, III
		CT2	III
		M7	III
		M11	II, III

**Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

Systematisk metode Tankhierarki			
Tankkode	Tillatt stoffgruppe		
	Klasse	Klassifiseringskode	Emballasjegruppe
SGAN	4.1	F1	II
		F3	II
		FT1	II, III
		FT2	II, III
		FC1	II, III
		FC2	II, III
	4.2	S2	II
		S4	II, III
		ST2	II, III
		ST4	II, III
		SC2	II, III
		SC4	II, III
	4.3	W2	II, III
		WS	II, III
		WT2	II, III
		WC2	II, III
		WF2	II
		O2	II, III
8	5.1	OT2	II, III
		OC2	II, III
		C2	II
	8	C4	II
		C6	II
		C8	II
	8	C10	II
		CF2	II
		CS2	II
	8	CW2	II
		CO2	II
		CT2	II
9	M3	III	
	og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene SGAV		
SGAH	6.1	T2	II, III
		T3	II, III
		T5	II, III
		T7	II, III
		T9	II, III
		TF3	II
		TS	II
		TW2	II
		TO2	II
		TC2	II
		TC4	II
		M1	II, III
	og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene SGAV og SGAN		

Systematisk metode Tankhierarki			
Tankkode	Tillatt stoffgruppe		
	Klasse	Klassifiseringskode	Emballasjegruppe
S4AH	6.2	I3	II
	9	M2	II
og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene SGAV, SGAN og SGAH			
S10AN	8	C2	I
		C4	I
		C6	I
		C8	I
		C10	I
		CF2	I
		CS2	I
		CW2	I
		CO2	I
		CT2	I
og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene SGAV og SGAN			
S10AH	6.1	T2	I
		T3	I
		T5	I
		T7	I
		TS	I
		TW2	I
		TO2	I
		TC2	I
		TC4	I
og stoffgrupper som er tillatt for tankkodene SGAV, SGAN, SGAH og S10AN			

1/ Stoffer med  $LC_{50}$  lavere enn eller lik 200 ml/m<sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større enn eller lik 500LC<sub>50</sub> skal tilordnes tankkode L15CH.

2/ Stoffer med  $LC_{50}$  lavere enn eller lik 200 ml/m<sup>3</sup> og mettet dampkonsentrasjon større enn eller lik 500LC<sub>50</sub> skal tilordnes denne tankkoden.

3/ Stoffer unntatt flussyre og hydrogendifluoridlösninger skal tilordnes denne tankkoden.

4/ Flussyre og hydrogendifluoridlösninger skal tilordnes denne tankkoden.

5/ Stoffer unntatt de som inneholder flussyre skal tilordnes denne tankkoden.

6/ Stoffer som inneholder flussyre skal tilordnes denne tankkoden, med unntak av flussyre med mer enn 85% hydrogenfluorid.

## Tankhierarki

Tanker med andre tankkoder enn de som er angitt i denne tabellen eller i tabell A i kapittel 3.2 kan også anvendes dersom deler av tankkoden (tall eller bokstav) i del 1 til 4 av disse tankkodene tilsvarer et sikkerhetsnivå som er minst likeverdig med tilsvarende del av tankkoden slik den er oppført i tabell A i kapittel 3.2, ifølge denne stigende rekkefølge:

Del 1: Typer av tanker

S → L

Del 2: Beregningstrykk

G → 1,5 → 2,65 → 4 → 10 → 15 → 21 bar

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

### Del 3: Åpninger

A → B → C → D

### Del 4: Sikkerhetsventiler / innretninger

V → F → N → H

#### For eksempel

- En tank med tankkode L10CN er tillatt brukt for transport av stoffer hvor det er angitt at tankkode L4BN skal brukes
- En tank med tankkode L4BN er tillatt brukt for transport av stoffer hvor det er angitt at tankkode SGAN skal brukes

**ANM:** Hierarkiet tar ikke hensyn til eventuelle spesielle bestemmelser for den enkelte posisjon (se 4.3.5 og 6.8.4).

**4.3.4.1.3** Følgende stoffer og stoffgrupper hvor det står (+) etter tankkoden i kolonne (12) i Tabell A i kapittel 3.2 er underlagt spesielle bestemmelser. I slike tilfeller er alternativ bruk av tankene for andre stoffer og stoffgrupper bare tillatt når dette er spesifisert i tankens typegodkjenningssertifikat. Med henvisning til spesielle bestemmelser gitt i kolonne (13) i Tabell A i kapittel 3.2, kan det anvendes en tank som ifølge bestemmelsene i slutten av tabellen i 4.3.4.1.2 har en høyere verdi.

Kravene for disse tankene er gitt ved følgende tankkoder supplert med de relevante spesielle bestemmelser som er angitt i kolonne (13) i tabell A i kapittel 3.2

Klasse	UN Nr.	Navn og beskrivelse	Tankkode
1	0331 (kun ADR)	Sprengstoff, type B	S2.65AN
4.1	2448	Sovel, smeltet kode	LGBV
	3531	Polymeriserende stoff, i fast form, stabilisert, N.O.S.	SGAN
	3533 (kun ADR)	Polymeriserende stoff, i fast form, under temperaturkontroll, N.O.S	
	3532	Polymeriserende stoff, flytende, stabilisert, N.O.S	L4BN
4.2	3534 (kun ADR)	Polymeriserende stoff, flytende, under temperaturkontroll, N.O.S.	
	1381	Fosfor, hvitt eller gult, tørt, under vann eller i løsning	L10DH
	2447	Fosfor, hvitt, smeltet	

Klasse	UN Nr.	Navn og beskrivelse	Tankkode
4.3	1389	Alkalimetallamalgam, flytende	L10BN
	1391	Alkalimetalldispersjon eller jordalkalimetalldispersjon	
	1392	Jordalkalimetallamalgam, flytende	
	1415	Litium	
	1420	Kaliummetallegering, flytende	
	1421	Alkalimetallegering, flytende, N.O.S.	
	1422	Kalium og natrium legeringer, flytende	
	1428	Natrium	
	2257	Kalium	
	3401	Alkalimetallamalgam, i fast form	
	3402	Jordalkalimetallamalgam, i fast form,	
	3403	Kaliummetallegeringer, i fast form	
	3404	Kaliumnatriumlegeringer i fast form	
	3482	Alkalimetall dispersjon, brannfarlig eller UN 3482 alkaliejordmetall dispersjon, brannfarlig	
	1407	Cesium	L10CH
	1423	Rubidium	
	1402	Kalsiumkarbid, emballasjegruppe I	S2.65AN
5.1	1873	Perklortsyre med over 50, men ikke over 72 masseprosent syre.	L4DN
	2015	Hydrogenperoksid, vannlösning, stabilisert med mer enn 70% hydrogenperoksid	L4DV
	2014	Hydrogenperoksid, vannlösning med ikke mindre enn 20 %, men ikke mer enn 60% hydrogenperoksid	L4BV
	2015	Hydrogen peroxide, vannlösning, stabilisert med mer enn 60 %, og ikke mer enn 70% hydrogenperoksid	
	2426	Ammoniumnitrat, flytende (varm koncentrert lösning)	
	3149	hydrogenperoksid og peroksiediksyre blanding, stabilisert	
	3375	Ammonium nitrat emulsjon, suspensjon eller gel, flytende	LGAV
	3375	Ammonium nitrat emulsjon, suspensjon eller gel, fast	SGAV
	3109	Organisk peroksid type F, flytende	L4BN
5.2	3119 (kun ADR)	Organisk peroksid, type F, flytende, under temperaturkontroll	
	3110	Organisk peroksid, type F, i fast form	S4AN
6.1	3120 (kun ADR)	Organisk peroksid, type F i fast form, under temperaturkontroll	L15DH
	1613	Hydrogencyanid, vandig lösning	
7 <sup>a)</sup>	3294	Hydrogencyanid, alkohollösning	L4BV
		Alle stoffer	
		Minimum krav for væsker	
8		Minimum krav for faste stoffer	
	1052	hydrogenfluorid, vannfri	L21DH
	1744	Brom eller bromlösning	
	1790	Flussyre som inneholder mer enn 85% hydrogenfluorid	
	1791	Hypoklorittlösning	L4BV
	1908	Klorittlösning	

a) Uavhengig av de alminnelige bestemmelsene i dette avsnittet får tanker som brukes til transport av radioaktivt materiale også benyttes til transport av annet gods, forutsatt at bestemmelsene i 5.1.3.2 er oppfylt.

## Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

- 4.3.4.1.4 ADR: Tank for transport av flytende avfall (slamsugertank) som beskrevet i kapittel 6.10, og som er utstyrt med to lukkeinnretninger i samsvar med 6.10.3.2, skal tilordnes tankkode L4AH. Dersom tanken er utrustet slik at den vekselvis skal benyttes til flytende og faste stoffer, skal den tilordnes den kombinerte tankkode L4AH + S4AH.

**RID:** Tankcontainer eller tank vekselbeholder for transport avflytende avfall (slamsugertankcontainer) som beskrevet i kapittel 6.10, og som er utstyrt med to lukkeinnretninger i samsvar med 6.10.3.2, skal tilordnes tankkode L4A. Dersom tanken er utrustet slik at den vekselvis skal benyttes til flytende og faste stoffer, skal den tilordnes den kombinerte tankkode L4AH og S4AH.

### 4.3.4.2 Alminnelige bestemmelser

- 4.3.4.2.1 Når varme stoffer lastes, skal temperaturen på utsiden av tankskallet, med unntak av åpninger eller deres lukkeinnretninger, eller den termiske isolasjonen, ikke overstige 70 °C under transporten.

- 4.3.4.2.2 Rør som forbinder selvstendige, innbyrdes forbundet ADR: tanker på en transportenhet/**RID: tankvogner (komplette tog for eksempel)**, skal være tomme under transporten.  
ADR: Fleksible rør for fylling og tømming som ikke er fast tilkoblet til tanken, skal være tomme under transporten.

- 4.3.4.2.3 ADR: (Reservert)  
**RID:** Når tanker som er godkjent for flytende gasser av klasse 2 er godkjent også for flytende stoffer av andre klasser, må den oransjefargete stripen i samsvar med 5.3.5, være tildekket eller på annen måte kamuflert slik at den ikke er synlig ved transport av disse flytende stoffene.  
**RID:** Ved transport av disse flytende stoffene skal ikke opplysningsene i samsvar med 6.8.3.5.6 b) eller c) lengre være synlig på de to sidene av tankvognen eller på tavlene.

### 4.3.5 Spesielle bestemmelser

Følgende spesielle bestemmelser gjelder for en posisjon når de er angitt i kolonne (13) i tabell A i kapittel 3.2:

- TU1 Tanker skal ikke leveres for transport før stoffet har størknet fullstendig og er dekket av inertgass. Tomme, ikke rengjorte tanker som har inneholdt disse stoffene skal være fylt med inertgass.
- TU2 Stoffet skal være dekket av inertgass. Tomme, ikke rengjorte tanker som har inneholdt disse stoffene skal være fylt med inertgass.
- TU3 Tankens innside og alle deler som kan komme i kontakt med stoffet, skal holdes rene. Ingen smøremidler som kan reagere farlig med stoffet, skal brukes til pumper, ventiler eller andre innretninger
- TU4 Under transporten skal disse stoffene være under et lag av inertgass med et overtrykk på minst 50 kPa (0,5 bar).

Tomme, ikke rengjorte tanker som har inneholdt disse stoffene skal, når de leveres for transport, være fylt med inertgass med et overtrykk på minst 50 kPa (0,5 bar)

- TU5 (reservert)
- TU6 Ikke tillatt for transport i tanker, batterikjøretøy og MEGCer når LC 50 < 200 ppm.
- TU7 Materiale som benyttes for å gjøre forbindelsene lekkasjesikre eller til vedlikehold av lukkeinnretningene, skal være forenlig med innholdet
- TU8 Til transporten skal ikke brukes tank av aluminiumlegering med mindre tanken er utelukkende reservert for slik transport og acetaldehyden er syrefri.
- TU9 UN 1203 bensin, med damptrykk ved 50 °C høyere enn 110 kPa (1.1 bar) men ikke over 150 kPa (1.5 bar) får også transporteres i tanker som er konstruert i samsvar med 6.8.2.1.14 (a) og som har utstyr i samsvar med 6.8.2.2.6.
- TU10 (reservert)
- TU11 Under fyllingen skal dette stoffet ikke ha en temperatur som overstiger 60 °C. En høyeste påfyllingstemperatur på 80° C er tillatt under forutsetning av at det hindres at lokal oppvarming kan føre til at det ulmer samt at de følgende betingelser er oppfylt. Etter fyllingen skal tankene settes under trykk (f.eks. med trykkluft) for å kontrollere at de er tette. Det skal påses at det ikke skjer trykktap under transporten. Før tömming skal det kontrolleres at trykket i tanken fortsatt er høyere enn atmosfæretrykket. Hvis dette ikke er tilfelle, skal det føres inertgass inn i tanken før den tömmes.
- TU12 I tilfelle bruksendring skal tanken og dens utstyr rengjøres omhyggelig for alle rester før og etter transport av dette stoffet.
- TU13 Tanker skal være fri for urenheter ved fylling. Driftsutstyr slik som ventiler og utvendig røropplegg skal være tømt etter fylling og tömming.
- TU14 Tankens lukkeinnretninger skal beskyttes med låste hettter under transporten.
- TU15 Tanker må ikke benyttes til transport av matvarer, andre konsumvarer eller dyrefor.
- TU16 Tomme, ikke rengjorte tanker skal, når de leveres for transport, være fylt med beskyttende middel i henhold til et av de følgende tiltakene:

Beskyttende middel	Vannets fyllingsgrad	Tilleggskrav for transport ved lave omgivelsestemperaturer
Nitrogen <sup>a</sup>	–	–
Nitrogen og vann <sup>a</sup>	–	–
Vann	Ikke mindre enn 96 % og ikke mer enn 98 %	Vannet skal inneholde tilstrekkelig med frostvæske for å hindre det fra å fryse. Frostvæsken skal ikke virke korroderende og skal ikke kunne reagere med stoffet.

a. Tanken skal fylles med nitrogen slik at trykket, selv etter avkjøling, ikke på noe tidspunkt synker lavere enn atmosfæretrykket. Tanken skal være lukket på en slik måte at det ikke forekommer lekkasje av gass.

**RID: En ekstra oppføring skal inkluderes i transportdokumentet:**

**«TANK FYLT MED \_\_\_\_\_<sup>1</sup> I HENHOLD TIL SPESIELL BESTEMMELSE  
TU 16»**

- TU17 Får bare transporterter i batterikjøretøy eller MEGCer hvor elementene består av beholdere.

1 Angir navn(ene) på beskyttende middel. I de tilfeller tanken er fylt med vann skal vannets masse angis i kg; i tilfeller med nitrogen skal trykket oppgis i MPa eller bar.

#### Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker

- TU18 Fyllingsgraden skal holdes under den verdien hvor, hvis innholdet ble oppvarmet til en temperatur hvor damptrykket er likt med sikkerhetsventilens åpningstrykk, væskens volum ville utgjøre 95% av tankens volum ved denne temperaturen. Bestemmelsen i 4.3.2.3.4 får ikke anvendelse.
- TU19 Tanker får fylles til 98% ved påfyllingstemperaturen og -trykket Bestemmelsen i 4.3.2.3.4 får ikke anvendelse.
- TU20 (Reservert)
- TU21 Stoffet skal beskyttes av beskyttende middel på en av følgende måter:

Beskyttende middel	Minimum vannlag i tanken	Stoffets fyllingsgrad (inkludert vann hvor det er til stede) ved en temperatur på 60 °C skal ikke overskride	Tilleggskrav for transport ved lave omgivelsestemperaturer
Nitrogen <sup>a</sup>	–	96 %	–
Vann og nitrogen <sup>a</sup>	–	98 %	
Vann	Ikke mindre enn 12 cm	98 %	Vannet skal inneholde tilstrekkelig med frostvæske for å hindre det fra å fryse. Frostvæsken skal ikke virke korroderende og skal ikke kunne reagere med stoffet.

a. Gjenværende tankvolum skal fylles med nitrogen slik at trykket, selv etter avkjøling, ikke på noe tidspunkt synker lavere enn atmosfæretrykket. Tanken skal være lukket på en slik måte at det ikke forekommer lekkasje av gass.

Dersom vann benyttes til beskyttelse, skal stoffene være dekket av et lag på minst 12 cm vann når tanken fylles; fyllingsgraden skal ikke overstige 98% ved en temperatur på 60 °C. Dersom nitrogen benyttes til beskyttelse, skal fyllingsgraden ikke overstige 96% ved en temperatur på 60 °C. Det overskytende volumet skal være fylt med nitrogen på en slik måte at trykket ikke blir lavere enn atmosfæretrykket, selv etter nedkjøling. Tanken skal være lukket på en slik måte at det ikke forekommer lekkasje av gass.

- TU22 Tanker skal ikke være fylt til mer enn 90% av deres volum; det skal, for væsker, være et rom på 5% som forblir tomt av sikkerhetshensyn når væskens gjennomsnittstemperatur er 50 °C.
- TU23 Fyllingen skal ikke overstige 0,93 kg pr. liter volum dersom fyllingen skjer etter masse. Dersom fyllingen skjer etter volum, skal fyllingsgraden ikke overstige 85%.
- TU24 Fyllingen skal ikke overstige 0,95 kg pr. liter volum dersom fyllingen skjer etter masse. Dersom fyllingen skjer etter volum, skal fyllingsgraden ikke overstige 85%.
- TU25 Fyllingen skal ikke overstige 1,14 kg pr. liter volum dersom fyllingen skjer etter masse. Dersom fyllingen skjer etter volum, skal fyllingsgraden ikke overstige 85%.
- TU26 Fyllingsgraden skal ikke overstige 85%.
- TU27 Tanker skal ikke fylles til mer enn 98% av deres volum.
- TU28 Tanker skal ikke fylles til mer enn 95% av referansetemperatur på 15 °C.
- TU29 Tanker skal ikke fylles til mer enn 97% av deres volum og maksimumstemperaturen etter fylling skal ikke overstige 140 °C.
- TU30 Tanker skal fylles slik det er beskrevet i prøverapporten for typegodkjenning av tanken, men ikke til mer enn 90% av deres volum.
- TU31 Tanker skal ikke fylles til mer enn 1 kg pr. liter volum.
- TU32 Tanker skal ikke fylles til mer enn 88% av deres volum.

- TU33 Tanker skal være fylt til ikke under 88% og ikke mer enn 92% av deres volum eller til 2,86 kg pr. liter volum.
- TU34 Tanker skal ikke fylles til mer enn 0,84 kg pr. liter volum.
- TU35 Tomme, ikke rengjorte; tanker (tankkjøretøy), tankvogner, løstanker og tankcontainere, som har inneholdt disse stoffene er ikke underlagt ADR/RID dersom det er gjort tilstrekkelige tiltak for å eliminere enhver fare.
- TU36 Fyllingsgraden ifølge 4.3.2.2. ved referanse temperatur på 15 °C skal ikke overstige 95 % av volumet.
- TU37 Transport i tank er begrenset til stoffer som inneholder patogener som det er lite sannsynlig at utgjør en alvorlig fare, og som det finnes effektiv behandling for dersom de er i stand til å fremkalle en alvorlig infeksjon ved eksponering og forebyggende tiltak er tilgjengelig og risikoen for spredning av infeksjonen er begrenset (dvs. moderat individuell risiko og lav samfunnssrisiko).
- TU38 RID: Prosedyre som skal følges etter aktivering av energiabsorberingselement.**
- RID: Når et energiabsorberingselement har blitt utsatt for plastisk deformasjon i henhold til 6.8.4, spesiell bestemmelse TE 22, skal tankvognen eller batterivognen, etter å ha blitt inspisert, straks fraktes verksted.
- RID: Hvis den lastede tankvognen eller lastede batterivognen er i stand til å absorbere støt som kan oppstå under normale forhold ved jernbanetransport, for eksempel etter at energiabsorbsjonsbufferne som var montert er blitt byttet ut med normale buffere eller etter at de ødelagte energiabsorbsjonselementene har blitt midlertidig blokkert, kan tankvognen eller batterivognen, etter å ha gjennomgått en inspeksjon, bli flyttet med det for øye å tømme den og for å ta den til verksted.
- RID: Informasjon om at energiabsorbsjonselementene ikke fungerer skal følge tankvognen eller batterivognen.
- TU39 Egnetheten for transport i tank må være prøvet. Metoden for å teste denne egnetheten skal godkjennes av vedkommende myndighet. En metode er test 8 (d) i Test Serie 8 (se Manual of Tests and Criteria, Part 1, sub-section 18.7).
- Stoffer tillates ikke å bli værende i tanken så lenge at det er fare for storkning. Nødvendige tiltak skal iverksettes for å unngå opphopning og pakking av stoffer i tanken (feks ved rensing eller lignende)
- TU40 Får kun transporteres i batterikjøretøy, batterivogner eller MEGCer som består av sømløse beholdere.
- TU41 ADR: Stoffets egnethet for transport i tank skal tilfredsstillende demonstreres for hvert land som blir berørt av transporten.
- Metoden for å evaluere egnethet skal være godkjent av vedkommende myndighet som er kontraherende part til ADR som også kan godta en godkjenning gitt av vedkommende myndighet i et land som ikke er kontraherende part til ADR forutsatt at denne godkjenningen har blitt gitt i samsvar med prosedyrer som er gjeldene ifølge ADR, RID, ADN eller IMDG koden.

#### **Del 4 Bestemmelser om emballering og tanker**

Stoffer tillates ikke å være i tanken så lenge at dette kan resultere i klumpdannelse. Egnede tiltak skal tas for å unngå akkumulering og klumpdannelse av stoffene i tanken (for eksempel rengjøring osv.).

##### **RID: Reservert**

- TU42 Tanker med tankskall konstruert av aluminiumlegering, inklusive de med beskyttende fôring, kan kun benyttes dersom pH verdien til stoffet ikke er lavere enn 5,0 og ikke høyere enn 8,0.
- TU43 En tom, ikke rengjort tank kan tilbys for transport etter at datoен for siste kontroll av fôringen utløper, i en periode som ikke overstiger tre måneder utover denne datoén, når hensikten er å foreta neste kontroll av fôringen før påfylling (se spesiell bestemmelse TT2 i 6.8.4 d)).

## Kapittel 4.4

### RID: (Slettet)

### **ADR: Bruk av faste tanker (tankkjøretøyer) og løstanker av fiberarmert plast (FRP)**

**ANM:** For multimodale tanker og UN-MEGC se kapittel 4.2, for faste tanker (tankkjøretøyer), løstanker, tankcontainere og vekseltanker, med tankskall fremstilt av metallisk materiale, samt batterikjøretøyer og multi-element gasscontainere (MEGCer) andre enn UN-MEGCer, se kapittel 4.3, for slamsugere, se kapittel 4.5.

#### **4.4.1**

##### **Generelt**

Transport av farlig gods i tanker av fiberarmert plast er bare tillatt når følgende betingelser er oppfylt:

- a) Stoffet er klassifisert i klasse 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 eller 9;
- b) Stoffets maksimale damptrykk (absolutt trykk) ved 50 °C overstiger ikke 110 kPa (1.1 bar);
- c) Transport i tanker av metall er tillatt i henhold til 4.3.2.1.1;
- d) Beregningstrykket som er fastsatt for stoffet i del 2 i tankkoden i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2 er ikke over 4 bar (se også 4.3.4.1.1) og,
- e) Tanken er i samsvar med de bestemmelserne i kapittel 6.9 som har anvendelse for transport av stoffet.

#### **4.4.2**

##### **Drift**

###### **4.4.2.1**

Bestemmelserne i 4.3.2.1.5 til 4.3.2.2.4, 4.3.2.3.3 til 4.3.2.3.6, 4.3.2.4.1, 4.3.2.4.2, 4.3.4.1 og 4.3.4.2 får anvendelse.

###### **4.4.2.2**

Temperaturen til stoffet som skal transportereres skal ved fylling ikke overstige høyeste driftstemperatur som angitt på det skiltet som er omtalt i 6.13.6.

###### **4.4.2.3**

De spesielle bestemmelserne (TU) i 4.3.5 gjelder også, dersom det er oppgitt i kolonne (13) i tabell A i kapittel 3.2 at de gjelder for transport i tanker av metall.

## **Kapittel 4.5**

### **Bruk av slamsugere**

**ANM:** For multimodale tanker og UN-MEGC se kapittel 4.2, for faste tanker (tankkjøretøy), løstanker, tankcontainere og vekseltanker, med tankskall fremstilt av metallisk materiale, samt batterikjøretøy og multi-element gasscontainere (MEGCer) andre enn UN-MEGCer se kapittel 4.3, ADR: for tanker av fiberarmert plast, se kapittel 4.4.

#### **4.5.1 Bruk**

- 4.5.1.1 Avfall bestående av stoffer av klassene 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 og 9 får transporteres i slamsugere i samsvar med kapittel 6.10 dersom det i henhold til kapittel 4.3 er tillatt å transportere stoffet i (kun ADR: faste tanker, løstanker), tankcontainere eller vekseltanker. Avfall som består av stoffer tilordnet tankkode L4BH i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2 eller annen tankkode som er tillatt i henhold til hierarkiet i 4.3.4.1.2 kan transporteres i slamsugere med bokstaven «A» eller «B» i del 3 av tankkoden (ADR: som angitt i punkt 9.5 på godkjenningsattesten i henhold til 9.1.3.5).
- 4.5.1.2 Stoffer som ikke er avfall, får transporteres i slamsugere under de samme betingelsene som nevnt under 4.5.1.1.

#### **4.5.2 Drift**

- 4.5.2.1 Bestemmelsene i kapittel 4.3, unntatt 4.3.2.2.4 og 4.3.2.3.3, gjelder for transport i vakuumopererte avfallsstanker, supplert med bestemmelsene i 4.5.2.2 til 4.5.2.6 nedenfor.
- 4.5.2.2 For transport av væsker som oppfyller flammpunktskriteriet for klasse 3, skal vakuumopererte avfallstanker fylles gjennom fylleinntreninger som munner ut på et lavt nivå i tanken. Det skal treffes tiltak slik at det blir minst mulig sprut.
- 4.5.2.3 Ved tømming av brannfarlige væsker med flammpunkt under 23° C ved hjelp av trykkluft, er høyeste tillatte trykk 100 kPa (1 bar).
- 4.5.2.4 Tanker hvor et innvendig stempel tjener som delevegg mellom tankrom er bare tillatt å bruke når stoffene på begge sider av veggen (stemplet) ikke reagerer farlig med hverandre (se 4.3.2.3.6).
- 4.5.2.5 **RID: Det må sikres at posisjonen til en eventuell sugebom ikke endrer seg under normale transportforhold.**
- 4.5.2.6 Når en vakuumpumpe/utblåsningsinnretning som kan utgjøre en tennkilde benyttes for å fylle eller tømme brannfarlige væsker, skal det tas forholdsregler for å unngå antennelse av stoffet eller for å unngå spredning av effektene av en antenning utenfor selve tanken.

**Kapittel 4.6  
(reservert)**

## **Kapittel 4.7**

# **ADR: Bruk av mobile enheter for tilvirkning av eksplosiver (MEMUer)**

ANM1: For kolli, se kapittel 4.1; for multimodale tanker, se kapittel 4.2; for faste tanker (tank-kjøretøy), løstanker, tankcontainere og vekseltanker, med tankskall av metallisk materiale, se kapittel 4.3, for fiberarmerte plasttanker (FRP), se kapittel 4.4; for slamsugere, se kapittel 4.5.

ANM2: For bestemmelser om konstruksjon, utstyr, typegodkjenning, kontroll og prøving og merking, se kapittel 6.7, 6.8, 6.9, 6.11, 6.12 og 6.13.

### **4.7.1 Bruk**

- 4.7.1.1 Stoffer av klasse 3, 5.1, 6.1 og 8 kan transporteres i MEMUer som oppfyller kravene i kapittel 6.12, i multimodale tanker hvis de er tillatt i henhold til kapittel 4.2; eller i faste tanker, løstanker, tankcontainere eller vekseltanker hvis de er tillatt i henhold til kapittel 4.3; eller i fiberarmerte plasttanker (FRP) hvis de er tillatt i henhold til kapittel 4.4; eller i bulkcontainere hvis de er tillatt i henhold til kapittel 7.3.
- 4.7.1.2 Dersom vedkommende myndighet (se 7.5.5.2.3) godkjenner det kan eksplosiver eller gjenstander av klasse 1 bli transportert i kolli, i spesielle rom som oppfyller bestemmelsene i avsnitt 6.12.5, dersom kollet er tillatt i henhold til kapittel 4.1 og transporten er tillatt i henhold til kapittel 7.2 og 7.5.

### **4.7.2 Drift**

- 4.7.2.1 Følgende bestemmelser gjelder for bruk av tanker som er i henhold til kapittel 6.12:
- For tanker med kapasitet på 1000 liter eller mer gjelder bestemmelsene i kapittel 4.2, 4.3, unntatt 4.3.1.4, 4.3.2.3.1, 4.3.3 og 4.3.4, eller kapittel 4.4 ved transport med MEMUer og i tillegg gjelder bestemmelsene i 4.7.2.2, 4.7.2.3 og 4.7.2.4 nedenfor.
  - For tanker med kapasitet på mindre enn 1000 liter gjelder bestemmelsene i kapittel 4.2, 4.3, unntatt 4.3.1.4, 4.3.2.1, 4.3.2.3.1, 4.3.3 og 4.3.4, eller kapittel 4.4 ved transport med MEMUer og i tillegg gjelder bestemmelsene i 4.7.2.2, 4.7.2.3 og 4.7.2.4 nedenfor.
- 4.7.2.2 Tykkelsen av veggene på tanken skal ikke, gjennom hele bruksperioden, bli mindre enn verdiene som er angitt i de aktuelle konstruksjonsbestemmelsene.
- 4.7.2.3 Fleksible losserør, enten de er permanent festet eller ikke og fylletrakter skal være tomme for blandet eller sensitize eksplosiver ved transport.
- 4.7.2.4 Når det kreves ved tanktransport skal spesielle bestemmelser (TU) i 4.3.5 også gjelde, som angitt i kolonne 13 i tabell A i kapittel 3.2.
- 4.7.2.5 Operatøren skal sørge for at låsene som er nevnt i 9.8.8 brukes ved transport.

## Del 5

# Klargjøring for forsendelse

### Kapittel 5.1

<b>Alminnelige bestemmelser .....</b>	<b>1182</b>
5.1.1 Anvendelse og alminnelige bestemmelser.....	1182
5.1.2 Bruk av overpakninger .....	1182
5.1.3 Tom, ikke rengjort, emballasje (inklusive IBCer og storemballasje), tanker, MEMUer, kjøretøyer/vogner og containere for transport i bulk.....	1182
5.1.4 Samemballering.....	1183
5.1.5 Alminnelige bestemmelser for klasse 7 .....	1183

### Kapittel 5.2

<b>Merking og faresedler.....</b>	<b>1189</b>
5.2.1 Merking av kolli.....	1189
5.2.2 Faresedler på kolli .....	1194

### Kapittel 5.3

<b>Store faresedler og merking på containere, bulkcontainere, MEGCer, MEMUer, tankcontainere, multimodale tanker, jernbanevogner og kjøretøyer .....</b>	<b>1204</b>
5.3.1 Store faresedler.....	1204
5.3.2 Merking med oransje skilt .....	1208
5.3.3 Merke for oppvarmede stoffer .....	1215
5.3.4 Rangeringsmerker nr. 13 og 15 .....	1215
5.3.5 Oransjefarget stripe .....	1216
5.3.6 Merke for miljøfarlige stoffer.....	1216

### Kapittel 5.4

<b>Dokumentasjon .....</b>	<b>1217</b>
5.4.0 Generelt .....	1217
5.4.1 Transportdokument for farlig gods og opplysninger i den forbindelse .....	1217
5.4.2 Container-/kjøretøystuingssertifikat .....	1230
5.4.3 Skriftlige instruksjoner .....	1231
5.4.4 Oppbevaring av transportinformasjon om farlig gods.....	1243
5.4.5 Eksempel på multimodal blankett for farlig gods .....	1244

### Kapittel 5.5

<b>Spesielle bestemmelser .....</b>	<b>1246</b>
5.5.1 (Slettet) .....	1246
5.5.2 Spesielle bestemmelser for lasteenheter som er desinfisert med gass .....	1246
5.5.3 Spesielle bestemmelser for forsendelse av tørris (UN 1845) og for kolli og kjøretøyer/ vogner og containere som inneholder stoffer som representerer en fare for kvelning når de benyttes til kjøling eller kondisjonering (slik som tørris (UN 1845), nedkjølt, flytende nitrogen (UN 1977) eller nedkjølt flytende argon (UN 1951) eller nitrogen) .....	1248
5.5.4 Farlig gods i utstyr som er i bruk eller beregnet for bruk under transport, festet til eller plassert i kolli, overpakninger, containere eller lasterom .....	1251

## **Kapittel 5.1**

### **Alminnelige bestemmelser**

#### **5.1.1 Anvendelse og alminnelige bestemmelser**

Denne delen inneholder bestemmelser for forsendelser av farlig gods med hensyn til merking, faresedler og dokumentasjon, samt godkjenning av forsendelser og forhåndsmelding der det kreves.

#### **5.1.2 Bruk av overpakninger**

##### **5.1.2.1**

- a) Med mindre merker og faresedler påkrevet i kapittel 5.2, unntatt 5.2.1.3 til 5.2.1.6, 5.2.1.7.2 til 5.2.1.7.8 og 5.2.1.10, representative for alt farlig gods i overpakningen er synlige, skal overpakningen være:
- merket med ordet «OVERPAKNING». Bokstavene i merket «OVERPAKNING» skal være minst 12 mm høye. Merkingen skal være på et offisielt språk i opprinnelseslandet og, hvis det språket ikke er engelsk, fransk eller tysk, også på engelsk, fransk eller tysk, dersom det ikke foreligger en avtale om annet mellom landene som transporten berører; og
  - merket med faresedler, UN-nummer og andre merker som påkrevet i kapittel 5.2, unntatt 5.2.1.3 til 5.2.1.6, 5.2.1.7.2 til 5.2.1.7.8 og 5.2.1.10, for hver type farlig gods som overpakningen inneholder. Hvert aktuelle merke eller fareseddelen trenger kun påføres én gang.

Merking av overpakninger som inneholder radioaktivt materiale skal være i samsvar med 5.2.2.1.11.

- b) Orienteringspiler som vist i 5.2.1.10 skal vises på to motsatte sider av overpakninger som inneholder kolli som skal merkes i henhold til 5.2.1.10.1, dersom ikke kollienes merking fortsatt er synlig.

##### **5.1.2.2**

Hvert enkelt kolli med farlig gods som befinner seg i en overpakning, skal være i samsvar med alle de ADR/RID-bestemmelsene som får anvendelse. Overpakningen skal ikke på noen måte hindre at de enkelte emballasjer virker etter sin hensikt.

##### **5.1.2.3**

Hvert kolli som er merket med orienteringspiler som beskrevet i 5.2.1.10, og som er pakket i en overpakning eller storsekk skal plasseres i henhold til merkingen.

##### **5.1.2.4**

Samlasteforbudene gjelder også slike overpakninger.

#### **5.1.3**

### **Tom, ikke rengjort, emballasje (inklusive IBCer og storemballasje), tanker, MEMUer, kjøretøy/vogner og containere for transport i bulk**

##### **5.1.3.1**

ADR: Tomme, ikke rengjorte, emballasjer (inklusive IBCer og storemballasjer), tanker (inkludert tankkjøretøy, batterikjøretøy, løstanker, multimodale tanker, tankcontainere, MEGCer), MEMUer, kjøretøy og containere for transport i bulk som har inneholdt farlig gods av andre klasser enn klasse 7, skal ha merking og faresedler som om de hadde vært fulle.

RID: Tomme emballasjer (inklusive IBCer og storemballasjer), tanker (inkludert tankvogner, batterivogner, løstanker, multimodale tanker, tankcontainere, MEGCer), vogner og containere for transport i bulk, som har inneholdt farlig gods av andre klasser enn klasse 7, ikke rengjorte, gassfrie eller dekontaminerte, skal ha merking og faresedler som om de hadde vært fulle.

ANM: Når det gjelder dokumentasjon, se kapittel 5.4.

- 5.1.3.2 Containere, tanker og IBCer, i tillegg til andre emballasjer og overpakninger som har vært benyttet til transport av radioaktivt materiale skal ikke benyttes for lagring eller transport av annet gods med mindre de er dekontaminert til et nivå lavere enn  $0.4 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for beta- og gammaemittere samt lite giftige alfaemittere og  $0.04 \text{ Bq}/\text{cm}^2$  for alle andre alfaemittere.

#### **5.1.4 Samemballering**

Når to eller flere farlige godsslag er emballert i samme ytteremballasje, skal kollet ha merking og faresedler slik det kreves for hvert av stoffene eller gjenstandene. Dersom samme fareseddelen kreves for forskjellige godsslag, er det tilstrekkelig at fareseddelen er påført en gang.

#### **5.1.5 Alminnelige bestemmelser for klasse 7**

##### **5.1.5.1 Godkjenning av forsendelser samt meldeplikt**

###### **5.1.5.1.1 Generelt**

I tillegg til godkjenning av kollikonstruksjonen som beskrevet i kapittel 6.4, kreves også i visse tilfeller multilateral godkjenning for forsendelsen (5.1.5.1.2 og 5.1.5.1.3). I noen tilfeller er det også nødvendig å gi melding om en forsendelse til vedkommende myndigheter (5.1.5.1.4).

###### **5.1.5.1.2 Godkjenning av forsendelser**

Multilateral godkjenning kreves for:

- forsendelse av kolli type B(M) som ikke er i samsvar med bestemmelsene i 6.4.7.5 eller konstruert for å gjøre kontrollert intermittent lufting mulig;
- forsendelse av kolli type B(M) som inneholder radioaktivt materiale med en aktivitet som overstiger den laveste av henholdsvis  $3000 \text{ A}_1$  eller  $3000 \text{ A}_2$ , eller  $1000 \text{ TBq}$ ;
- Transport av kolli som inneholder spaltbart materiale hvis summen av kritikalitetsindeksene for kollene på et enkelt kjøretøy eller i en container overstiger 50; og
- (Reservert)
- forsendelse av SCO-III.

dog kan en vedkommende myndighet ved særskilt bestemmelse i konstruksjonsgodkjenningen tillate transport inn i eller gjennom sitt land uten godkjenning av forsendelsen (se 5.1.5.2.1).

###### **5.1.5.1.3 Godkjenning av forsendelse ved særordning**

En vedkommende myndighet kan godkjenne betingelser som gjør at forsendelser som ikke tilfredsstiller alle relevante ADR/RID-krev, får transportereres under særordning (se 1.7.4).

###### **5.1.5.1.4 Meldeplikt**

Melding skal gis til kompetente myndigheter som følger:

- Før første gangs forsendelse av et kolli hvor godkjenning fra kompetent myndighet kreves, skal avsenderen påse at kopier av samtlige sertifikater fra kompetente myndigheter som gjelder dette kolliets konstruksjon, er forelagt vedkommende myndighet i opprinnelseslandet for transporten og vedkommende myndighet i hvert av landene som forsendelsen skal gå gjennom eller inn i. Det kreves ikke at avsenderen skal avvente bekreftelse fra vedkommende myndighet, og vedkommende myndighet er heller ikke forpliktet til å bekrefte at sertifikatet er mottatt;

## **Del 5 Klargjøring for forsendelse**

- b) For hver av følgende typer forsendelse:
- Type C kolli som inneholder radioaktivt materiale med en aktivitet som overstiger den laveste av henholdsvis 3000 A<sub>1</sub> eller 3000 A<sub>2</sub>, eller 1000 TBq;
  - Type B(U) kolli som inneholder radioaktivt materiale med en aktivitet som overstiger den laveste av henholdsvis 3000 A<sub>1</sub> eller 3000 A<sub>2</sub>, eller 1000 TBq;
  - Type B(M) kolli;
  - Forsendelse under særordning.

Avsenderen skal gi melding til vedkommende myndighet i forsendelsens opprinnelsesland og til vedkommende myndighet i hvert av landene forsendelsen skal transporteres gjennom eller inn i. Denne meldingen skal være mottatt av alle vedkommende myndigheter før forsendelsen starter, og helst 7 dager på forhånd;

- Avsenderen trenger ikke å sende særskilt melding dersom de nødvendige opplysninger var tatt med i søkeren om godkjenning av forsendelsen (se 6.4.23.2);
- Meldingen om forsendelsen skal inneholde:
  - tilstrekkelig opplysninger til å gjøre det mulig å identifisere kollet eller kolliene, inklusive alle relevante sertifikatnummer og identifikasjonsmerker;
  - opplysning om dato for forsendelse, antatt dato for ankomst samt foreslått transportrute;
  - betegnelsen på det(de) radioaktive materiale(ne) eller radionuklidene;
  - beskrivelse av det radioaktive materialets fysiske og kjemiske form, eller om det er radioaktivt materiale av spesiell form eller radioaktivt materiale med liten tendens til spredning; og
  - det radioaktive innholdets maksimale aktivitet under transporten, angitt i becquerel (Bq) med tilhørende SI-prefiks symbol (se 1.2.2.1). For spaltbart materiale, får det spaltbare materialets masse (eller for hver spaltbare nuklide for blandinger, når aktuelt) i gram (g), eller multipla av gram, benyttes istedenfor aktivitet.

### **5.1.5.2 Sertifikater utstedt av vedkommende myndighet**

#### **5.1.5.2.1 Sertifikater utstedt av vedkommende myndighet kreves for følgende:**

- Konstruksjonen når det gjelder
  - radioaktivt materiale av spesiell form;
  - radioaktivt materiale med liten tendens til spredning;
  - spaltbare materialer unntatt ifølge 2.2.7.2.3.5 (f)
  - kolli som inneholder 0,1 kg eller mer uranheksafluorid;
  - kolli som inneholder spaltbart materiale med mindre de er unntatt ifølge 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 eller 6.4.11.3;
  - Kolli type B(U) og kolli type B(M);
  - Kolli type C;
- Særordninger;
- Visse forsendelser (se 5.1.5.1.2).
- Bestemmelse av de grunnleggende verdiene for radionuklider som det refereres til i 2.2.7.2.2.1 for individuelle radionuklider som ikke er oppgitt i tabell 2.2.7.2.2.1 (se 2.2.7.2.2.2 (a));
- Alternative aktivitetsgrenser for en frittatt forsendelse av instrumenter eller gjenstander (se 2.2.7.2.2.2 (b)).

Sertifikatene skal bekrefte at de bestemmelserne som kommer til anvendelse, er oppfylt, og for konstruksjonsgodkjenning skal det tilordnes et identifikasjonsmerke.

Sertifikatene for godkjenning av kollikonstruksjon og forsendelsen kan være kombinert i ett sertifikat.

Sertifikatene og søkeren om slike sertifikater skal være i samsvar med bestemmelserne i 6.4.23.

- 5.1.5.2.2 Avsenderen skal være i besittelse av kopi av samtlige av de sertifikater som kommer til anvendelse.
- 5.1.5.2.3 For kollikonstruksjoner hvor det ikke kreves godkjenning fra vedkommende myndighet, skal avsenderen på anmodning fremlegge dokumentasjon for at kollikonstruksjonen er i samsvar med alle relevante bestemmelser for vedkommende myndighet til kontroll.

### **5.1.5.3 Bestemmelse av transportindeks (TI) og kritikalitetssikkerhetsindeks (CSI)**

- 5.1.5.3.1 Transportindeksen (TI) for et kolli, en overpakning eller en container, eller for uemballert LSA-I, SCO-I eller SCO-III skal være det tallet som fremkommer på følgende måte:
- Bestem den høyeste doseraten i millisievert pr. time (mSv/h) i en avstand på 1 m fra den ytre overflaten på kollet, overpakningen, containeren eller uemballert LSA-I og SCO-I eller SCO-III. Denne verdien skal multipliseres med 100. For uran- og thoriummalmer og deres konsentrater kan den høyeste doseraten hvor som helst i en avstand av 1 m fra lastens ytre overflate antas å være:
    - 0.4 mSv/h for malmer og fysisk tilvirkede konsentrater av uran og thorium,
    - 0.3 mSv/h for kjemiske konsentrater av thorium
    - 0.02 mSv/h for kjemiske konsentrater av uran, andre enn uranheksafluorid;
  - For tanker, containere og uemballert LSA-I, SCO-I og SCO-III, skal verdiene bestemt i trinn (a) ovenfor, multipliseres med den relevante faktor fra Tabell 5.1.5.3.1;
  - Tallene som er oppnådd i trinn (a) og (b) ovenfor, avrundes opp til første desimal (d.v.s. 1,13 blir 1,2), bortsett fra at en verdi på 0,05 eller mindre kan ansees som null, og dette tallet er TI-verdien.

**Tabell 5.1.5.3.1 Multiplikasjonsfaktorer for tanker, containere og uemballert LSA-I, SCO-I og SCO-III**

Lastens størrelse <sup>a)</sup>	Multiplikasjonsfaktor
lastens størrelse $\leq 1 \text{ m}^2$	1
$1 \text{ m}^2 < \text{lastens størrelse} \leq 5 \text{ m}^2$	2
$5 \text{ m}^2 < \text{lastens størrelse} \leq 20 \text{ m}^2$	3
$20 \text{ m}^2 < \text{lastens størrelse}$	10

a) Største tverrsnittsareal av den lasten som måles.

- 5.1.5.3.2 TI for hver rigide overpakning, container eller kjøretøy/vogn skal fastsettes som summen av TIene for samtlige kolli som overpakningen, containeren, eller kjøretøyet inneholder. For en forsendelse fra en enkelt avsender kan avsenderen bestemme TI ved direkte målingen av doseraten.
- TI for en overpakning som ikke er rigid skal fastsettes som summen av TIene for alle kolliene i overpakningen.
- 5.1.5.3.3 Kritikalitetssikkerhetsindeksen for enhver overpakning eller container skal bestemmes som summen av CSIene for samtlige kolli som forsendelsen omfatter. Den samme prosedyre skal følges for å bestemme totalsummen av CSIene i en forsendelse eller ombord på et kjøretøy.
- 5.1.5.3.4 Kolli, overpakninger og containere skal tilordnes til en av kategoriene I HVIT, II GUL eller III GUL i henhold til de betingelsene som er spesifisert i tabell 5.1.5.3.4 samt følgende bestemmelser:
- For et kolli, en overpakning eller en container skal det tas hensyn til både transportindeks og doseraten på overflaten når riktig kategori skal bestemmes. Når TI svarer til betingelsene for en kategori, men doseraten på overflaten svarer til betingelsene for en annen kategori, skal kollet, overpakningen eller containeren tilordnes den høyeste av disse kategoriene. I denne forbindelse skal kategori I-HVIT betraktes som den laveste av kategoriene;

## Del 5 Klargjøring for forsendelse

- b) TI skal bestemmes ved å følge prosedyrene som er spesifisert i 5.1.5.3.1 og 5.1.5.3.2;
- c) Dersom doseraten på overflaten overstiger 2 m Sv/h, skal kolliet eller overpakningen transporteres under eksklusiv bruk (komplett last) og i samsvar med bestemmelsene i 7.5.11, CV33 (1.3) og (3.5) (a);
- d) Kolli som transporteres under særordning, skal tilordnes kategori III GUL, unntatt når de kommer inn under bestemmelsene i 5.1.5.3.5.
- e) En overpakning eller container inneholdende kolli som transporteres under særordning, skal tilordnes kategori III GUL, unntatt når de kommer inn under bestemmelsene i 5.1.5.3.5.

Tabell 5.1.5.3.4 Kategorier av kolli, overpakninger og containere

Betingelser		
Transportindeks (TI)	Høyeste doserate på ethvert sted på ytre overflate	Kategori
0 <sup>1</sup>	Ikke over 0.005 m Sv/h	I-HVIT
Over 0, men ikke over 1 <sup>a</sup>	Over 0.005 m Sv/h, men ikke over 0.5 m Sv/h	II-GUL
Over 1, men ikke over 10	Over 0.5 m Sv/h, men ikke over 2 m Sv/h	III-GUL
Over 10	Over 2 m Sv/h, men ikke over 10 m Sv/h	III-GUL <sup>2</sup>

5.1.5.3.5 I alle tilfeller av internasjonal transport av kolli, som krever vedkommende myndighets godkjenning av konstruksjon eller forsendelse, og som det kreves ulik typegodkjenning i ulike land vedrørende transporten skal kategoriseringen være i henhold til sertifikatet fra opprinnelseslandet.

### **Spesielle bestemmelser for unntakskolli med radioaktive materialer i klasse 7**

- 5.1.5.4.1 Unntakskolli med radioaktive materialer i klasse 7 skal være leselig og varig merket på utsiden av kolliet med:
- a) UN-nummeret med bokstavene «UN» foran;
  - b) En identifikasjon av enten avsender eller mottaker, eller begge; og
  - c) Tillatt maksimum brutto masse dersom den overstiger 50 kg.
- 5.1.5.4.2 Dokumentasjonskravene i kapittel 5.4 gjelder ikke for unntakskolli med radioaktivt materiale i klasse 7, bortsett fra at:
- a) UN-nummeret med bokstavene «UN» foran og navn og adresse til avsender og mottaker og, hvis relevant, identifikasjonsmerket til alle godkjenningssertifikater utstedt av vedkommende myndighet (se 5.4.1.2.5.1 (g)) skal fremkomme i et transportdokument som for eksempel sjøfraktbrev, flyfraktbrev, veifarkebrev (CRM) eller jernbanefraktbrev (CIM);
  - b) Hvis relevante, skal bestemmelsene i 5.4.1.2.5.1 (g), 5.4.1.2.5.3 og 5.4.1.2.5.4 gjelde;
  - c) Bestemmelsene i 5.4.2 og 5.4.4 skal gjelde.
- 5.1.5.4.3 Bestemmelsene i 5.2.1.7.8 og 5.2.2.1.11.5 skal gjelde hvis relevante.

### **Sammendrag av bestemmelser om godkjenning og forhåndsmelding**

**ANM 1:** Før en forsendelse hvor det er krav om godkjenning av konstruksjonen fra vedkommende myndighet eksperderes første gang, skal avsenderen sørge for at kopi av godkjenningssertifikatet er forelagt vedkommende myndighet i hvert av landene på transportruten (se 5.1.5.1.4 (a)).

<sup>1</sup> Hvis den målte TI ikke er over 0.05 settes den funne verdi lik null i samsvar med 5.1.5.3.1 (c).

<sup>2</sup> Skal også transporteres under eksklusiv bruk (komplett last) unntatt for containere (se tabell D i 7.5.11 CV33/CW33 (3.3)).

**ANM 2:** Meldeplikt foreligger dersom innholdet overstiger  $3 \times 10^3$  A<sub>1</sub>, eller  $3 \times 10^3$  A<sub>2</sub>, eller 1000 TBq; (se 5.1.5.1.4 b)).

**ANM 3:** Multilateral godkjenning kreves dersom innholdet overstiger  $3 \times 10^3$  A<sub>1</sub>, eller  $3 \times 10^3$  A<sub>2</sub>, eller 1000 TBq; eller hvis det er mulighet for intermittent lufting (se 5.1.5.1).

**ANM 4:** Se bestemmelsene om godkjenning av materiale og forhåndsmelding for det kollet som kommer til anvendelse ved transport av dette materialet.

Emne	UN-nr.	Godkjenning kreves fra vedkommende myndighet i		Avsenderen skal gi melding til vedkommende myndighet i opprinnelseslandet <sup>a)</sup> og landene underveis før hver forsendelse	Referanse
		Opprinnel-ses landet	Land underveis <sup>a)</sup>		
Beregning av A <sub>1</sub> - og A <sub>2</sub> -verdier for radionuklider som ikke står i listen	-	Ja	Ja	Nei	2.2.7.2.2.2 (a), 5.1.5.2.1 (d)
Unntakskolli - kollikonstruksjon - forsendelse	2908, 2909, 2910, 2911	Nei Nei	Nei Nei	Nei Nei	----
LSA materiale <sup>b)</sup> og SCO <sup>b)</sup> Industrielle kolli type 1, 2 eller 3, ikke spaltbare og unntatt spaltbare - kollikonstruksjon - forsendelse	2912, 2913, 3321, 3322	Nei Nei	Nei Nei	Nei Nei	----
Kolli type A <sup>b)</sup> , ikke spaltbare og unntatt spaltbare - kollikonstruksjon - forsendelse	2915, 3332	Nei Nei	Nei Nei	Nei Nei	--
Kolli type B(U) <sup>b)</sup> , ikke spaltbare og unntatt spaltbare - kollikonstruksjon - forsendelse	2916	Ja Nei	Nei Nei	Se Anm. 1 Se Anm. 2	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2
Kolli type B(M) <sup>b)</sup> , ikke spaltbare og unntatt spaltbare - kollikonstruksjon - forsendelse	2917	Ja Se Anm. 3	Ja Se Anm. 3	Nei Ja	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.3.
Kolli type C <sup>b)</sup> , ikke spaltbare og unntatt spaltbare - kollikonstruksjon - forsendelse	3323	Ja Nei	Nei Nei	Se Anm. 1 Se Anm. 2	5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2
Kolli for spaltbart materiale - kollikonstruksjon - forsendelse sum for kritikalitetssikkerhetsindeks ikke over 50 sum for kritikalitetssikkerhetsindeks større enn 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333	Ja <sup>c)</sup> Nei <sup>d)</sup> Ja	Ja <sup>c)</sup> Nei <sup>d)</sup> Ja	Nei Se Anm. 2 Se Anm. 2	5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.4

## Del 5 Klargjøring for forsendelse

Emne	UN-nr.	Godkjenning kreves fra vedkommende myndighet i		Avsenderen skal gi melding til vedkommende myndighet i opprinnelseslandet <sup>a)</sup> og landene underveis før hver forsendelse	Referanse
		Opprinnel-ses landet	Land underveis <sup>a)</sup>		
Radioaktivt materiale av spesiell form; – konstruksjon – forsendelse	– Se Anm. 4	Ja Se Anm. 4	Nei Se Anm. 4	Nei Se Anm. 4	1.6.6.4, 5.1.5.2.1a), 6.4.22.5.
Radioaktivt materiale med liten tendens til spredning; – kollikonstruksjon – forsendelse	– Se Anm. 4	Ja Se Anm. 4	Nei Se Anm. 4	Nei Se Anm. 4	5.1.5.2.1 a), 6.4.22.5
Kolli som inneholder 0,1 kg eller mer uranheksafluorid; – kollikonstruksjon – forsendelse	– Se Anm. 4	Ja Se Anm. 4	Nei Se Anm. 4	Nei Se Anm. 4	5.1.5.2.1 a), 6.4.22.1
Særordning – forsendelse	2919, 3331	Ja	Ja	Ja	1.7.4.2, 5.1.5.2.1 b), 5.1.5.1.4 b)
Godkjente kollikonstruksjoner i henhold til overgangsbestemmelser	–	Se 1.6.6	Se 1.6.6	Se Anm. 1	1.6.6.2, 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.9
Alternative aktivitetsgrenser for en frittatt forsendelse av instrumenter eller gjenstander	–	Ja	Ja	Nei	5.1.5.2.1 (e), 6.4.22.7
Spaltbart materiale unntatt i samsvar med 2.2.7.2.3.5 (f)	–	Ja	Ja	Nei	5.1.5.2.1 (a) (iii), 6.4.22.6

a) Land som forsendelsen transporterer gjennom eller inn i.

b) Dersom det radioaktive innholdet er spaltbart materiale som ikke er unntatt fra bestemmelsene for kolli som inneholder spaltbart materiale, kommer bestemmelsene for spaltbart materiale til anvendelse, se 6.4.11.

c) Konstruksjon av kolli for spaltbart materiale kan også være underlagt krav om godkjenning i henhold til en annen av henvisningene i tabellen.

d) Forsendelser kan likevel være underlagt krav om godkjenning i henhold til en annen av henvisningene i tabellen.

## Kapittel 5.2

# Merking og faresedler

### 5.2.1

#### **Merking av kolli**

**ANM 1:** For merking som gjelder konstruksjon, prøving og godkjenning av emballasje, storemballasje, gassbeholdere og IBCer, se del 6.

**ANM 2:** I samsvar med GHS, bør et GHS piktogram som ikke er påkrevd av ADR/RID bare vises ved transport som del av en komplett GHS-merking og ikke som et uavhengig merke (se GHS 1.4.10.4.4).

### 5.2.1.1

Med mindre annet er bestemt i ADR/RID, skal hvert kolli være tydelig og varig merket med bokstavene «UN» etterfulgt av det UN-nummeret som svarer til innholdet av farlig gods. UN-nummeret og bokstavene «UN» skal ha en høyde på minst 12 mm, unntatt for kolli med en kapasitet på 30 liter eller mindre eller med største netto masse 30 kg og for gassflasker med vannkapasitet på 60 liter eller mindre, hvor de skal være minst 6 mm høye, og unntatt for kolli med 5 liters kapasitet eller mindre eller med største netto masse på 5 kg hvor de skal være av passende størrelse. Når det gjelder uemballerte gjenstander, skal merkingen vises på selve gjenstanden, på dens holder eller på dens innretning for håndtering, lagring eller utskyting.

### 5.2.1.2

All merking av emballasje som kreves i dette kapitlet:

- skal være lett synlig og lesbar;
- skal tåle å bli utsatt for utendørs vær uten bli vesentlig mindre effektiv.

### 5.2.1.3

Redningsemballasje, inkludert stor redningsemballasje og redningstrykkbeholdere skal dessuten være merket med ordet «SALVAGE». Bokstavene i merkingen «SALVAGE» skal være minst 12 mm høye.

### 5.2.1.4

Mellomstore bulkcontainere og storemballasje med volum over 450 liter skal være merket på to motstående sider.

### 5.2.1.5

#### **Tilleggsbestemmelser for gods av klasse 1**

For gods av klasse 1 skal kolli i tillegg være merket med varenavn bestemt i samsvar med 3.1.2. Merkingen, som skal være lett synlig, lesbar og varig, skal være på ett eller flere språk, der et av språkene skal være fransk, tysk eller engelsk med mindre annet er avtalt mellom de land som berøres av transporten.

**RID: For militære forsendelser i henhold til 1.5.2 transportert som komplett last, kan kolliene merkes med den beskrivelsen som vedkommende militære myndighet foreskriver i stedet for varenavnet.**

### 5.2.1.6

#### **Tilleggsbestemmelser for gods av klasse 2**

Refyllbare beholdere skal ha følgende informasjon angitt på en klart lesbar og varig måte:

- UN-nummeret og det fullstendige varenavnet for gassen eller gassblandingene som bestemt i samsvar med 3.1.2. Når det gjelder gasser som er klassifisert under en n.o.s.-posisjon, er det bare gassens tek-

## **Del 5 Klargjøring for forsendelse**

- niske betegnelse<sup>1</sup> som behøver å oppgis sammen med UN-nummeret. Når det gjelder blandinger, er det bare nødvendig å oppgi de to bestanddeler som i størst grad utgjør en fare;
- b) for gasser under trykk som er fylt i henhold til masse samt flytende gasser, enten maksimum påfylt masse samt beholderens tara med utstyr og tilbehør som var montert ved påfyllingen, eller bruttomassen;
  - c) fristen (året) for neste periodiske kontroll.

Disse opplysingene kan enten være gravert eller angitt på et solid opplysningskilt som er festet til beholderen, eller angitt ved fastsittende og lett synlig merking som trykking eller annen tilsvarende prosess.

**ANM 1:** Se også 6.2.2.7.

**ANM 2:** For engangsbeholdere, se 6.2.2.8.

5.2.1.7

### ***Spesielle merkebestemmelser for radioaktivt materiale***

5.2.1.7.1

Alle kolli skal være lesbart og varig merket på utsiden av emballasjen med angivelse av enten avsender eller mottaker, eller begge. Alle overpakninger skal være lesbart og varig merket på utsiden av overpakningen med identifisering av enten avsender eller mottaker, eller begge, dersom ikke denne merkingen på alle kolliene innenfor overpakningen er klart synlige.

5.2.1.7.2

Alle kolli som ikke er unntakskolli skal ha bokstavene «UN» etterfulgt av UN-nummeret og varenavnet lesbart og varig merket på utsiden av emballasjen. Merkingen av unntakskolli skal være som krevet i 5.1.5.4.1.

5.2.1.7.3

Alle kolli med brutto masse over 50 kg skal være lesbart og varig merket med største tillatte bruttomasse utenpå emballasjen.

5.2.1.7.4

Alle kolli som er i samsvar med:

- a) en konstruksjon for kolli Type IP-1, kolli Type IP-2 eller kolli Type IP-3 skal være tydelig og varig merket på utsiden av emballasjen med henholdsvis «TYPE IP-1», «TYPE IP-2» eller «TYPE IP-3»;
- b) en konstruksjon for kolli type A, skal være tydelig og varig merket på utsiden av emballasjen med «TYPE A»;
- c) en konstruksjon for kolli Type IP-2, kolli Type IP-3 eller et kolli type A, skal være tydelig og varig merket på utsiden av emballasjen med nasjonalitetsmerket brukt på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>2</sup> til konstruksjonens opprinnelsesland og enten produsentenes navn eller annen identifikasjon av emballasjen som er spesifisert av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet.

5.2.1.7.5

Alle kolli som er i samsvar med en konstruksjon som er godkjent i henhold til en eller flere av underavsnittene 1.6.6.2.1, 5.1.5.2.1, 6.4.22.1 til 6.4.22.4 og 6.4.23.4 til 6.4.23.7, skal være lesbart og varig merket utenpå emballasjen med følgende informasjon:

- a) det identifikasjonsmerket som er tildelt av vedkommende myndighet;
- b) et serienummer som entydig identifiserer det enkelte kolli som er i samsvar med denne konstruksjonen;

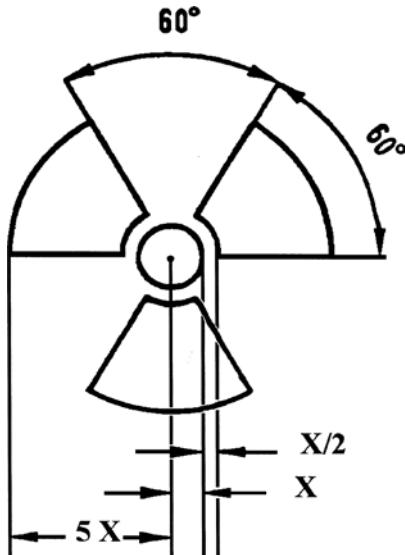
1 I stedet for den tekniske betegnelsen får en av følgende betegnelser benyttes:

- For UN-nr. 1078 kjolemediegass, n.o.s: blanding F1, blanding F2, blanding F3;
- For UN-nr. 1060 metylacetylen- og propadienblandinger, stabilisert: blanding P1, blanding P2;
- For UN-nr. 1965 hydrokarbongassblanding, flytende, n.o.s.: blanding A eller butan, blanding A01 eller butan, blanding A02 eller butan, blanding A0 eller butan, blanding A1, blanding B1, blanding B2, blanding B, blanding C eller propan;
- For UN-nr. 1010 butadiener, stabilisert: 1,2-butadien, stabilisert, 1,3-butadien, stabilisert;
- For UN 1012 butylen: 1-butylen, cis-2-butylen, trans-2-butylen, butenblandinger.

2 Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten brukt på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genève-konvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

- c) «TYPE B(U)», «TYPE B(M)» eller «TYPE C» for en henholdsvis type B(U), type B(M) eller type C kollikonstruksjon.

- 5.2.1.7.6 Alle kolli som er i samsvar med en kollikonstruksjon type B(U), type B(M) eller type C skal på utsiden av den ytterste beholderen, som er motstandsdyktig mot virkningene av brann og vann, være tydelig merket ved preging, stempling eller på annen måte som er motstandsdyktig overfor virkningene av brann og vann, med det trebladete symbol som er vist på figuren nedenfor.



**Mal for Trifol symbol basert på en sentrumsirkel med radius X. Den minste tillatte størrelse på X er 4 mm.**

Enhver merking på kolliet i samsvar med kravene i 5.2.1.7.4 a) og b) og 5.2.1.7.5.

- c) relatert til kollitype som ikke har tilknytning til det UN nummeret og varenavnet forsendelsen er tilordnet, skal fjernes eller tildekkes.

- 5.2.1.7.7 Hvor LSA-I materiale eller SCO1-materiale befinner seg i beholdere, eller i materiale som er pakket rundt, og blir transportert som komplett last slik det er tillatt ifølge 4.1.9.2.4, kan det på utsiden av disse beholdrene eller materialet som er pakket rundt være merket med henholdsvis «RADIOACTIVE LSA-I» eller «RADIOACTIVE SCO-1».

- 5.2.1.7.8 Ved all internasjonal transport av kolli hvor det kreves vedkommende myndighets godkjenning av konstruksjon eller forsendelse, og hvor ulike godkjenningstyper gjelder i de ulike landene som er berørt av transporten, skal merkingen være i henhold til sertifikatet fra opprinnelseslandet.

**5.2.1.8 Spesielle merkebestemmelser for miljøfarlige stoffer**

- 5.2.1.8.1 Kolli som inneholder miljøfarlige stoffer i henhold til 2.2.9.1.10 skal være varig merket med symbolet for miljøfarlige stoffer som vist i 5.2.1.8.3, med unntak av enkeltemballasjer og sammensatte emballasjer der slike enkeltemballasjer eller inneremballasjer i sammensatte emballasjer inneholder:
- en mengde på 5 liter eller mindre for væsker, eller
  - en nettomasse på 5 kg eller mindre for faste stoffer.
- 5.2.1.8.2 Merket for miljøfarlige stoffer skal plasseres i umiddelbar nærhet av merkingen påkrevet i 5.2.1.1. Kravene i 5.2.1.2 og 5.2.1.4 skal følges.
- 5.2.1.8.3 Merket for miljøfarlige stoffer skal være som vist i figur 5.2.1.8.3.



Figur 5.2.1.8.3  
Merket for miljøfarlige stoffer.

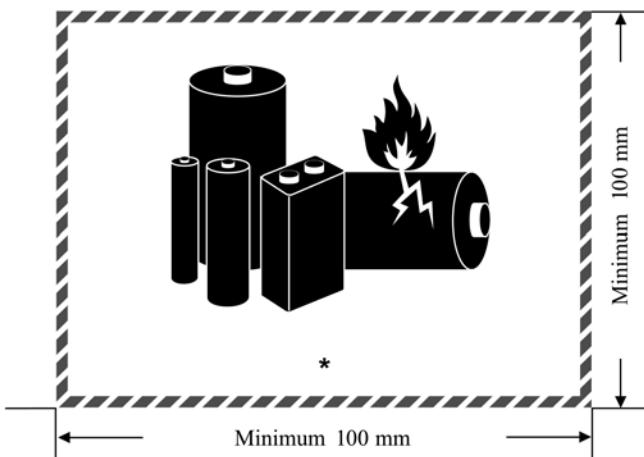
Merket skal ha form som et kvadrat, skråstilt 45° (diamantformet). Symbolet (fisk og tre) skal være sort på hvit eller mot annen egnet kontrasterende bakgrunn. Dimensjonene skal være minimum 100 mm x 100 mm, og den minste bredden av tykkelsen på linjen som rammer inn diamanten skal være 2 mm. Dermed er det nødvendig grunnet kolliets størrelse, kan dimensjonene/linjetykkelsen reduseres, forutsatt at merkingen fortsatt er klart synlig. Der dimensjoner ikke er spesifisert, skal alle elementer være tilnærmet proporsjonert til de dimensjonene som er vist.

**ANM:** Merkebestemmelsene i 5.2.2 gjelder i tillegg til et hvert krav om at kolli skal bære merket for miljøfarlige stoffer.

**5.2.1.9 Batterimerke**

- 5.2.1.9.1 Kolli som inneholder lithiumceller eller -batterier eller natriumionceller eller -batterier klargjort i samsvar med spesiell bestemmelse 188 eller 400 i kapittel 3.3 skal være merket som vist i figur 5.2.1.9.2.
- 5.2.1.9.2 Merket skal angi UN-nummeret etter bokstavene «UN», f.eks. «UN 3090» for lithiummetallceller eller -batterier, «UN 3480» for lithiumionceller eller -batterier eller «UN 3551» for natriumceller eller -batterier. Når celler eller batterier er innmontert i eller pakket med utstyr, skal UN-nummeret etter bokstavene «UN» angis, f.eks. «UN 3091», «UN 3481» eller «UN 3552», avhengig av hva som er relevant. Når et kolli inneholder celler eller batterier tilordnet ulike UN-numre, skal alle aktuelle UN-numre angis på ett eller flere merker.

**ANM (norsk):** Merket finnes gjengitt i farger bakerst i boka.



Figur 5.2.1.9.2

Batterimerke

\* Plassering av UN-nummer

Merket skal ha form som et rektangel eller kvadrat med skravert kant. Dimensjonene skal være minimum 100 mm bredt x 100 mm høyt og minimumsbredden av skraveringen skal være 5 mm. Symbolet (gruppen av batterier, ett skadet med en utstikkende flamme, over UN-nummeret eller numrene) skal være svart på hvitt, eller en egnet bakgrunn som gir kontrast. Skraveringen skal være rød. Dersom det er nødvendig grunnet kolliets størrelse, kan dimensjonene reduseres til ikke mindre enn 100 mm bredt x 70 mm høyt. Der dimensjonene ikke er spesifisert, skal alle deler være tilnærmet proporsjonale til dem som er vist.

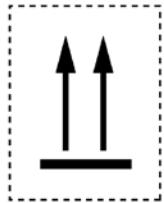
### 5.2.1.10 Orienteringspiler

5.2.1.10.1 Dersom ikke annet er bestemt i 5.2.1.10.2, skal:

- sammensatt emballasje som har inneremballasje som inneholder væske;
- enkel emballasje som er utstyrt med lufteanordninger;
- lukkede eller åpne kryogeniske beholdere som er beregnet for transport av nedkjølt flytende gasser; og
- maskiner og utstyr som inneholder farlig væske når det er påkrevd å forsikre at den farlige væsken forblir i dens tiltenkte retning (se spesiell bestemmelse 301 i kapittel 3.3),

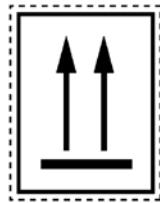
være tydelig merket med orienteringspiler som er tilsvarende de i illustrasjonen nedenfor eller som oppfyller kravene i ISO 780:1997. Orienteringspilene skal være på to motsatte vertikale sider av kolliet og med pilene pekende opp. De skal være rektangulære og av en størrelse som er klart synlig sammenlignet med kolliet. Den stiplede linjen rundt pilene er ikke obligatorisk.

## Del 5 Klargjøring for forsendelse



Figur 5.2.1.10.1.1

eller



Figur 5.2.1.10.1.2

To svarte eller røde piler på hvit bunn eller annen egnet kontrastfarget bakgrunn.

Den rektangulære stiplete linjen er valgfri. Alle elementer skal være tilnærmet proporsjonert til det som er vist.

### 5.2.1.10.2

Orienteringspiler kreves ikke for pakninger som inneholder:

- a) Ytteremballasje som inneholder trykkbeholdere, unntatt for lukkede eller åpne kryogeniske beholdere;
- b) Ytteremballasje som inneholder farlig gods i inneremballasjer på ikke mer enn 120 ml som er utstyrt med tilstrekkelig absorbsjonsmateriale mellom inner- og ytteremballasjen til å kunne absorbere all væsken;
- c) Ytteremballasje som inneholder klasse 6.2 infeksjonsfremmende stoffer i primærbeholdere på ikke mer enn 50 ml;
- d) Type IP-2, Type IP-3, Type A, Type B(U), Type B(M) eller Type C kolli inneholdende radioaktive stoffer i klasse 7;
- e) Ytteremballasje som inneholder gjenstander som er lekkasjesikre i alle retninger (for eksempel alkohol- eller kvikksovtermometer, aerosoler etc.); eller
- f) Ytteremballasje som inneholder farlig gods i hermetisk lukkede inneremballasjer som ikke inneholder mer enn 500 ml hver

### 5.2.1.10.3

Piler for andre formål enn indikering av orienteringsretning skal ikke finnes på pakninger som er merket i henhold til dette avsnittet.

## 5.2.2

### Faresedler på kolli

#### 5.2.2.1

#### **Bestemmelser om faresedler**

##### 5.2.2.1.1

For hver av de gjenstander eller hvert av de stoffer som er oppført i tabell A i kapittel 3.2, skal de faresedlene som er vist i kolonne (5) være påført med mindre annet er fastsatt ved spesiell bestemmelse i kolonne (6).

##### 5.2.2.1.2

I stedet for faresedler kan det benyttes varig faremerking som svarer nøyaktig til de fastsatte modeller.

##### 5.2.2.1.3

(Reservert)

##### 5.2.2.1.4

(Reservert)

##### 5.2.2.1.5

(Reservert)

##### 5.2.2.1.6

Bortsett fra det som er gitt i 5.2.2.2.1.2, skal alle faresedler:

- a) påføres på samme side av kollet dersom dets dimensjoner gjør dette mulig, på kolli av klassene 1 og 7 skal de være i nærheten av den merkingen som angir varenavnet;

- b) festes på kollet på en slik måte at de ikke blir dekket eller skjult av noen del av emballasjen eller noe som er festet til denne, og heller ikke av eventuelle andre faresedler eller merker; og
- c) påføres ved siden av hverandre dersom det skal være mer enn en fareseddel.

Dersom kollet har en så irregulær form eller liten størrelse at det ikke er mulig å feste en fareseddel på tilfredsstillende måte, får fareseddelen festes til kollet ved hjelp av en merkelapp som er forsvarlig festet eller på annen, egnet måte.

5.2.2.1.7 Mellomstore bulkcontainere med volum over 450 liter og storeemballasje skal ha faresedler på to motstående sider.

5.2.2.1.8 **RID: Spesielle bestemmelser om faresedler på kolli som inneholder eksplasive stoffer og gjenstander under transport som militære forsendelser**

**RID: Ved transport av militære forsendelser i betydningen av avsnitt 1.5.2 som komplett last behøver ikke kolliene ha faresedler som foreskrevet i kapittel 3.2, tabell A, kolonne 5, forutsatt at samlasteforbudene i avsnitt 7.5.2 blir overholdt basert på opplysingene i transportdokumentet i henhold til 5.4.1.2.1 (f).**

5.2.2.1.9 *Spesielle bestemmelser om faresedler for selvreaktive stoffer og organiske peroksider*

- a) Fareseddel nr. 4.1 innebærer også at produktet kan være brannfarlig, og fareseddel nr. 3 er derfor ikke nødvendig. Dessuten skal fareseddel nr. 1 benyttes for selvreaktive stoffer type B, med mindre vedkommende myndighet har gitt tillatelse til å ikke bruke denne fareseddelen for en spesiell emballasje fordi det foreligger testdata som viser at det selvreaktive stoffet i en slik emballasje ikke opptrer eksplosivt.
- b) Fareseddel nr. 5.2 innebærer også at varen kan være brannfarlig, og fareseddel nr. 3 er derfor ikke nødvendig. Dessuten skal følgende faresedler benyttes:
  - i. Fareseddel nr. 1 for organiske peroksider type B, med mindre vedkommende myndighet har gitt tillatelse til å ikke bruke denne fareseddelen for en spesiell emballasje fordi det foreligger testdata som viser at det organiske peroksidet i en slik emballasje ikke opptrer eksplosivt.
  - ii. Fareseddel nr. 8 skal benyttes når kriteriene for emballasjegruppene I eller II for klasse 8 er oppfylt.

For selvreaktive stoffer og organiske peroksider som er oppført med navn, er de faresedlene som skal benyttes angitt i listene som finnes i henholdsvis 2.2.41.4 og 2.2.52.4.

5.2.2.1.10 *Spesielle bestemmelser om faresedler for kolli som inneholder infeksjonsfremmende stoffer*

I tillegg til fareseddel nr. 6.2, skal kolli som inneholder infeksjonsfremmende stoffer eventuelt ha andre faresedler når innholdets egenskaper tilsier det.

5.2.2.1.11 *Spesielle bestemmelser om faresedler for radioaktivt materiale*

5.2.2.1.11.1 Med unntak for når forstørret merking er brukt i samsvar med 5.3.1.1.3 skal alle kolli, overpakninger og containere som inneholder radioaktivt materiale være påført faresedler i overensstemmelse med henholdsvis nr. 7A, 7B eller 7C i samsvar med gjeldende kategori. Faresedler skal påføres på to motstående sider utenpå kollet eller overpakningen, eller utvendig på alle fire sider på en container eller tank. I tillegg skal alle kolli, overpakninger og containere som inneholder spaltbart materiale, annet enn spaltbart materiale som er unntatt etter bestemmelsene i 2.2.7.2.3.5, ha fareseddel nr. 7E som i så fall skal påføres ved siden av de respektive faresedlene 7A, 7B eller 7C. Faresedlene må ikke dekke merkingen som er fastsatt i 5.2.1. Eventuelle faresedler som ikke gjelder innholdet, skal fjernes eller tildekkes.

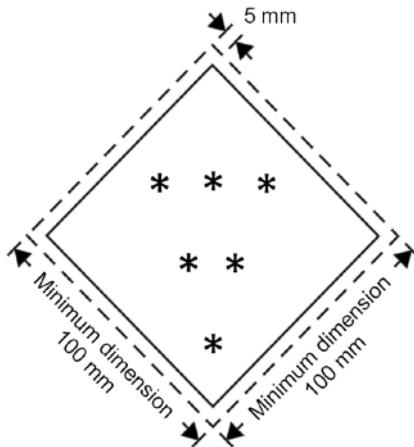
## **Del 5 Klargjøring for forsendelse**

- 5.2.2.1.11.2 Alle relevante faresedler nr.7A, 7B og 7C skal kompletteres med følgende opplysninger
- a) Innhold:
    - i. unntatt når det dreier seg om LSA-I materiale, betegnelsen på radionukliden(e), hentet fra tabell 2.2.7.2.2.1 og med de symbolene som står der. For blandinger av radionuklider oppføres de nuklidene som er underlagt de strengeste restriksjoner i den utstrekning det er plass på linjen. LSA- eller SCO-gruppen skal tilføyes etter betegnelsen(e) for radionukliden(e). Til dette skal uttrykkene «LSAII», «LSAIII», «SCOI» og «SCOII» benyttes;
    - ii. for LSA-I materiale er uttrykket LSA-I tilstrekkelig, radionuklidens navn er ikke nødvendig;
  - b) Aktivitet: Det radioaktive innholdets maksimale aktivitet under transporten, angitt i becquerel (Bq) med tilhørende SI-prefiks symbol (se 1.2.2.1). For spaltbart materiale får totalmassen av spaltbare nuklidel i gram (g), eller multipla av gram, benyttes istedenfor aktivitet;
  - c) For overpakninger og containere skal opplysningene om «innhold» og «aktivitet» på fareseddelen være som fastsatt i henholdsvis (a) og (b) ovenfor, samlet for hele innholdet i overpakningen eller containeren. Unntatt er faresedlene for overpakninger eller containere som inneholder blandet last av kolli som inneholder forskjellige radionuklidel, i slike tilfeller kan det stå «Se transportdokumentene»;
  - d) Transportindeks: Tallet bestemt i henhold til 5.1.5.3.1 og 5.1.5.3.2 (unntatt for kategori IHVIT).
- 5.2.2.1.11.3 Fareseddel nr. 7E skal alltid ha påført kritikalitetsikkerhetsindeks (CSI = *criticality safety index*) som angitt i godkjenningssertifikatet som gjelder i landene forsendelsen går igjennom eller inn i, utstedt av vedkommende myndighet eller som spesifisert i 6.4.11.2 eller 6.4.11.3.
- 5.2.2.1.11.4 For overpakninger og containere skal fareseddel 7E ha påført den samlede summen av kritikalitetssikkerhetsindeksen (CSI) for alle kolliene de inneholder.
- 5.2.2.1.11.5 Ved all internasjonal transport av kolli som krever vedkommende myndighets godkjenning av konstruksjon eller forsendelse, og hvor ulike godkjenningstyper gjelder i de ulike landene berørt av transporten, skal merkingen være i henhold til sertifikatet fra opprinnelseslandet.
- 5.2.2.1.12 Spesielle bestemmelser for faresedler på gjenstander som inneholder farlig gods transportert som UN Nr 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 og 3548
- 5.2.2.1.12.1 Kolli som inneholder gjenstander eller gjenstander som blir transportert uemballert, skal ha faresedler i henhold til 5.2.2.1 som tilsvarer farer fastslått i henhold til 2.1.5, bortsett fra at det ikke påkrevet med et batterimerke eller en fareseddel tilsvarende modell nr 9A for gjenstander som i tillegg inneholder lithiumbatterier eller natriumionbatterier.
- 5.2.2.1.12.2 Når det er påkrevd å forsikre seg om at gjenstander som inneholder farlig gods i væskeform forblir i sin tiltenkte retning, skal retningspiller som i 5.2.1.10.1 være påført og synlige på minst to motstående vertikale sider på kollet eller der hvor det er mulig på den uemballerte gjenstanden, med pilene pekende i korrekt oppreist posisjon.
- 5.2.2.2 **Bestemmelser om faresedler**
- 5.2.2.2.1 Faresedler skal tilfredsstille nedenstående bestemmelser og skal med hensyn til farge, symboler og alminnelig utseende samsvare med eksemplene vist i 5.2.2.2.2.
- ANM. 1:** Hvor det er passende er faresedlene i 5.2.2.2.2 vist med en stiplet ytre strek som krevet i 5.2.2.2.1.1. Denne stiplet streken er ikke nødvendig dersom fareseddelen brukes på bakgrunn som gir god kontrast.

**ANM (norsk):** Faresedlene er på grunn av begrensninger i layout gjengitt i sort/hvitt i 5.2.2.2.2. For korrekte farger, se gjengivelsen av faresedlene helt bakerst i boka.

Korresponderende modeller som kreves for andre transportmåter, med mindre variasjoner som ikke påvirker den opprinnelige hensikten med merket, er også akseptable.

- 5.2.2.2.1.1 Faresedlene skal være utformet som vist i figur 5.2.2.2.1.1.



Figur 5.2.2.2.1.1

Fareseddel for klasse/faregruppe

- \* I nedre hjørne angis klasse, eller for klassene 4.1, 4.2 og 4.3 tallet 4, og for klassene 6.1 og 6.2 tallet 6.
- \*\* Tilleggsinformasjon i form av tekst/nummer/symbol/bokstaver skal (når den er obligatorisk) eller kan (når den er valgfri) vises i denne nedre halvdelen.
- \*\*\* Den øvre halvdelen angis klasse-symbolet eller, for faregruppene 1.4, 1.5 og 1.6, nummeret for faregruppen og for nr. 7E ordet «FISSILE».

- 5.2.2.2.1.1.1 Faresedler skal anføres på en bakgrunn med en kontrasterende farge, eller ha enten en stiplet eller en heltrukket ytre strek.
- 5.2.2.2.1.1.2 Faresedlene skal ha form som et kvadrat, skråstilt 45° (diamantformet). Dimensjonene skal være minimum 100 mm x 100 mm.. Det skal være en linje på innsiden av ytterkanten som skal være parallel og omtrent 5mm fra kanten av fareseddelen. Linjen på innsiden av ytterkanten i den øvre halvdel av merket skal ha samme farge som symbolet, og linjen på innsiden av ytterkanten i nedre halvdel av merket skal ha samme farge som klassenummeret eller faregruppen i det nedre hjørnet. Der dimensjoner ikke er spesifisert, skal alle elementer være tilnærmet proporsjonert til de dimensjonene som er vist.
- 5.2.2.2.1.1.3 Dersom størrelsen på kollet så krever kan dimensjonene reduseres proporsjonalt, forutsatt at symbolet og andre elementer i merket fortsatt er klart synlige. Dimensjoner for gassflasker skal være i overensstemmelse med 5.2.2.2.1.2.
- 5.2.2.2.1.2 Gassflasker for klasse 2 får, av hensyn til deres form, orientering og sikringsmekanismer for transport, være påført faresedler som svarer til dem som er beskrevet i dette avsnittet samt merket for miljøfarlige stoffer når dette er krevet, men av mindre format, i samsvar med dimensjonene gitt i ISO 7225:2005,

## Del 5 Klargjøring for forsendelse

«*Precautionary labels for gas cylinders*», («varselsedler for gassflasker»), festet på flaskens ikke-sylindriske del (skulderen).

**ANM:** Når diameteren til gassflasken er for liten til at faresedlene med redusert størrelse kan festes på den ikke-sylindriske øvre delen av gassflasken, kan faresedlene med redusert størrelse festes på den sylinderiske delen.

Dersom kravene i 5.2.2.1.6 ikke kan oppfylles, får faresedlene og merket for miljøfarlige stoffer (se 5.2.1.8.3) plasseres slik at de delvis overlapper hverandre slik beskrevet i ISO 7225:2005. Fareseddel for primærfare og alle nummer på alle andre faresedler skal alltid være lett synlige. Alle symboler skal være gjenkjennbare.

Tomme, ikke rengjorte, beholdere for gasser av klasse 2 kan transporteres med foreldede eller ødelagte faresedler dersom formålet er fylling, inspeksjon, montering av faresedler som er i overensstemmelse med gjeldende bestemmelser eller destruksjon.

- 5.2.2.2.1.3 Faresedlene er todelt. Unntatt for faregruppene 1.4, 1.5 og 1.6, skal fareseddelenes øverste halvdel bestå av bildesymbolet og nederste halvdel skal inneholde:
- For klassene 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8, og 9, klassens nummer;
  - For klassene 4.1, 4.2 og 4.3, tallet «4»;
  - For klassene 6.1 og 6.2, tallet «6».

På fareseddel nummer 9A skal likevel den øvre halvdelen av fareseddelen kun inneholde de syv vertikale stripene i symbolet, og den nedre halvdelen skal kun inneholde batterigruppen i symbolet og nummeret på fareklassen.

Unntatt for fareseddel nummer 9A, kan faresedlene inkludere UN-nummer eller tekst som beskriver farene (f.eks. brannfarlig) i samsvar med 5.2.2.2.1.5, forutsatt at teksten ikke skjuler eller vanskeliggjør forståelsen av de andre påkrevde merkeelementene.

- 5.2.2.2.1.4 I tillegg, unntatt for faregruppene 1.4, 1.5 og 1.6 skal faresedler for klasse 1 på nederste halvdel over klasse-nummeret, vise tallet for faregruppen og bokstaven for forenighetsgruppen for stoffet eller gjenstanden. Faresedler for faregruppene 1.4, 1.5 og 1.6 viser faregruppens nummer på øverste halvdel og forenighetsgruppens bokstav på nederste halvdel.
- 5.2.2.2.1.5 På faresedler, unntatt faresedler for klasse 7, kan tekst (annet enn klassens nummer) påføres under symbolet. Slik valgfri tekst skal bare være opplysninger om farens art og forebyggende tiltak som bør treffes ved håndteringen.
- 5.2.2.2.1.6 Symbolene, teksten og tallene skal være klart lesbare og varige. De skal vises i svart på samtlige faresedler unntatt:
  - faresedler for klasse 8 hvor eventuell tekst og klassenummer skal vises i hvitt;
  - faresedler hvor bakgrunnen er ensfarget grønn, rød eller blå, hvor de får vises i hvitt; og
  - faresedler for klasse 5.2, hvor symbolet kan være i hvitt; og
  - faresedler av type nr. 2.1 festet på gassflasker og gasspatroner for petroleumsgasser i väskeform får vises med samme bunnfarge som beholderen dersom tilstrekkelig kontrast oppnås.
- 5.2.2.2.1.7 Alle faresedler skal være værbestandige.

## 5.2.2.2.2 Fareseddelmodeller

**ANM (norsk):** Fareseddelmodellene, i farger, finnes gjengitt bakerst i boka.

Fare-seddel modell nr.	Faregruppe eller kategori	Symbol og symbolfarge	Bak-grunn	Figur i nedre hjørne (og figurfarge)	Eksempel på faresedler	Anmerkning
<b>Klasse 1 fare: Eksplosive stoffer eller gjenstander</b>						
1	Faregrupper 1.1, 1.2, 1.3	Eksploderende bombe: svart	Oransje	1 (svart)		** Felt for faregruppe – fylles ikke ut når eksplosjonsfare er tilleggsrisiko * Felt for forenighetsgruppe – fylles ikke ut når eksplosjonsfare er tilleggsrisiko
1.4	Faregruppe 1.4	1.4: svart Tallene skal være ca. 30 mm høye og strektykkelsen ca. 5 mm (for fareseddel med målene 100 mm x 100 mm)	Oransje	1 (svart)		* Felt for forenighetsgruppe
1.5	Faregruppe 1.5	1.5: svart Tallene skal være ca. 30 mm høye og strektykkelsen ca. 5 mm (for fareseddel med målene 100 mm x 100 mm)	Oransje	1 (svart)		* Felt for forenighetsgruppe
1.6	Faregruppe 1.6	1.6: svart Tallene skal være ca. 30 mm høye og strektykkelsen ca. 5 mm (for fareseddel med målene 100 mm x 100 mm)	Oransje	1 (svart)		* Felt for forenighetsgruppe

Fare-seddel modell nr.	Faregruppe eller kategori	Symbol og symbolfarge	Bak-grunn	Figur i nedre hjørne (og figurfarge)	Eksempel på faresedler	Anmerkning
<b>Klasse 2 fare: Gasser</b>						
2.1	Brannfarlige gasser	Flamme: svart eller hvit (eller som angitt i 5.2.2.2.1.6 d))	Rød	2 (svart eller hvit) (eller som angitt i 5.2.2.2.1.6 d))		

## Del 5 Klargjøring for forsendelse

Fare-seddel modell nr.	Faregruppe eller kategori	Symbol og symbolfarge	Bak- grunn	Figur i nedre hjørne (og figurfarge)	Eksempel på faresedler	Anmerkning
2.2	Ikke-brann- farlige, ikke-giftige gasser	Gassflaske: sort eller hvit	Grønn	2 (svart eller hvit)		
2.3	Giftige gasser	Dødning- hode og kors- lagte knokler: svart	Hvit	2 (svart)		
<b>Klasse 3 fare: Brannfarlige væsker</b>						
3	-	Flamme: svart eller hvit	Rød	3 (svart eller hvit)		
<b>Klasse 4.1 fare: Brannfarlige faste stoffer, selvreaktive stoffer, polymeriserende stoffer og faste desensiterte eksplosiver</b>						
4.1	-	Flamme: svart	Hvit med syv loddrette røde striper	4 (svart)		
<b>Klasse 4.2 fare: Selvantennende stoffer</b>						
4.2	-	Flamme: svart	Øvre halvdel hvit, nedre halvdel rød	4 (sort)		
<b>Klasse 4.3 fare: Stoffer som utvikler brannfarlige gasser i kontakt med vann</b>						
4.3	-	Flamme: svart eller hvit	Blå	4 (svart eller hvit)		

Fare-seddel modell nr.	Faregruppe eller kategori	Symbol og symbolfarge	Bak- grunn	Figur i nedre hjørne (og figurfarge)	Eksempel på faresedler	Anmerking
<b>Klasse 5.1 fare: Oksiderende stoffer</b>						
5.1	-	Flamme over sirkel: svart	Gul	5.1 (svart)		-
<b>Klasse 5.2 fare: Organiske perokside</b>						
5.2	-	Flamme: svart eller hvitt	Øvre halvdel rød, nedre halvdel gul	5.2 (svart)	 	-
<b>Klasse 6.1 fare: Giftige stoffer</b>						
6.1	-	Dødning- hode på kors- lagte knokler: svart	Hvit	6 (svart)		-
<b>Klasse 6.2 fare: Infeksjonsfremmende stoffer</b>						
6.2	-	Tre halvmå- ner tredd gjennom en sirkel: svart	Hvit	6 (svart)		Nedre halvdel av fareseddelen kan være påført innskripsjonen: «INFEKSJONS- FREMMENDE STOFF» og  «I tilfelle skade eller lek- kasje varsle helsemy- nigheten umiddelbart» i svart farge

## Del 5 Klargjøring for forsendelse

Fare-seddel modell nr.	Faregruppe eller kategori	Symbol og symbol- farge	Bakgrunn	Figur i nedre hjørne (og figurfarge)	Eksempel på faresedler	Anmerkning
<b>Klasse 7 fare: Radioaktivt materiale</b>						
7A	Kategori I – HVIT	Trebladet: svart	Hvit	7 (svart)		Tekst (obligatorisk), svart på faresedde-lens nedre halvdel: «RADIOACTIVE» «CONTENTS ...» «ACTIVITY ...» En rød, loddrett stripe skal stå etter ordet «RADIOACTIVE»
7B	Kategori II – GUL	Trebladet: svart	Øvre halvdel gul med hvit kant, nedre halvdel hvit	7 (svart)		Tekst (obligatorisk), svart på faresedde-lens nedre halvdel: «RADIOACTIVE» «CONTENTS ...» «ACTIVITY ...» I en boks med svart ramme: «TRANSPORT INDEX» To røde, loddrette stripene skal stå etter ordet «RADIOACTIVE»
7C	Kategori III – GUL	Trebladet: svart	Øvre halvdel gul med hvit kant, nedre halvdel hvit	7 (svart)		Tekst (obligatorisk), svart på faresedde-lens nedre halvdel: «RADIOACTIVE» «CONTENTS ...» «ACTIVITY ...» I en boks med svart ramme: «TRANSPORT INDEX» Tre røde, loddrette stripene skal stå etter ordet «RADIOACTIVE»
7E	Spaltbart materiale	–	Hvit	7 (svart)		Tekst (obligatorisk), svart på faresedde-lens øvre halvdel: «FISSILE»; I en boks med svart ramme på nedre halvdel av fareseddelen: «CRITICALITY SAFETY INDEX»

Fare-seddel modell nr.	Fare- gruppe eller kategori	Symbol og symbolfarge	Bakgrunn	Figur i nedre hjørne (og figurfarge)	Eksempel på faresedler	Anmerk- ning
<b>Klasse 8 fare: Etsende stoffer</b>						
8	-	Væsker som spilles fra to prover og angriper en hånd og et metallstykke: svart	Øvre halvdel hvit; nedre halvdel svart med hvit kant	8 (hvitt)		-
<b>Klasse 9 fare: Forskjellige farlige stoffer og gjenstander</b>						
9	-	7 loddrette stripene i øvre halvdel: svart	Hvit	9 understreket (svart)		-
9A	-	7 loddrette stripene i øvre halvdel: svart; batterigruppe, et ødelagt batteri med utstikkende flamme i nedre halvdel: svart	Hvit	9 understreket (svart)		-

## Kapittel 5.3

# Store faresedler og merking på containere, bulkcontainere, MEGCer, MEMUer, tankcontainere, multimodale tanker, jernbanevogner og kjøretøyer

**ANM 1:** For merking og store faresedler på containere, MEGCer, tankcontainere og multimodale tanker for transport i en transportkjede som omfatter en sjøreise, se også 1.1.4.2.1. ADR: Dersom bestemmelsene i 1.1.4.2.1 (c) anvendes, er det bare 5.3.1.3 og 5.3.2.1.1 i nærværende kapittel som kommer til anvendelse.

**ANM 2:** I samsvar med GHS, bør et GHS pictogram som ikke er påkrevd av ADR/RID bare vises ved transport som del av en komplett GHS-merking og ikke som et uavhengig merke (se GHS 1.4.10.4.4).

**ANM 3:** Avtagbare avfallscontainere som ikke oppfyller kapittel 6.11 anses som containere i dette kapittelet.

### 5.3.1 Store faresedler

#### 5.3.1.1 Alminnelige bestemmelser

5.3.1.1.1 I samsvar med bestemmelsene i dette avsnittet skal store faresedler påføres på utsiden av containere, bulkcontainere, MEGCer, MEMUer, tankcontainere, multimodale tanker, jernbanevogner og kjøretøyer. Store faresedler skal tilsvare de faresedlene som er fastsatt i kolonne (5) og eventuelt kolonne (6) i tabell A i kapittel 3.2 for det farlige godset som befinner seg i containeren, bulkcontaineren, MEGCen, på en MEMU, tankcontaineren, den multimodale tanken, jernbanevognen eller kjøretøyet og skal være i samsvar med spesifikasjonene i 5.3.1.7. Store faresedler skal være på en bakgrunn som gir kontrast hvis de ikke har en stiplet eller heltrukket ytre strek. De store faresedlene skal være værbestandige og forsikre varig merking gjennom hele transporten.

**ANM: RID: Se dog avsnitt 5.3.4 for faresedler nr. 13 og 15 vedrørende rangering.**

5.3.1.1.2 For klasse 1 skal ikke forenighetsgruppen vises på de store faresedlene dersom kjøretøyet, jernbanevognen, containeren eller spesialrom på MEMU, transporterer stoffer eller gjenstander som tilhører to eller flere forenighetsgrupper. Kjøretøyer, vogner containere, eller spesialrom på MEMU som transporterer stoffer eller gjenstander som tilhører forskjellige faregrupper, skal bare ha stor fareseddelen som tilsvarer den farligste faregruppen i denne rekkefølgen:

1.1 (mest farlig), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (minst farlig).

Når stoffer av 1.5 D transporteres sammen med stoffer eller gjenstander av faregruppe 1.2, skal transportenheten, vognen, containeren eller oppbevaringsskap på MEMU, ha store faresedler som faregruppe 1.1.

Store faresedler kreves ikke ved transport av eksplosiver av faregruppe 1.4 forenighetsgruppe S.

**RID: Vogner og storcontainere med kolli som transporteres som militære forsendelser i betydningen av avsnitt 1.5.2 og som i henhold til 5.2.2.1.8 ikke behøver ha faresedler, skal ha faresedler som angitt i kapittel 3.2, tabell A, kolonne 5 på begge langsider for vogner og på alle fire sider for storcontainere.**

- 5.3.1.1.3 For klasse 7 skal den store fareseddelen for primærfaren tilsvare fareseddel nr. 7D som spesifisert i 5.3.1.7.2. Denne store fareseddelen kreves ikke for kjøretøy, jernbanevogner eller containere som transporterer unntakskollisjoner eller for småcontainere.

Når både små faresedler og store faresedler for klasse 7 etter bestemmelsene ville kreves på kjøretøy/vogner, containere/storcontainere, MEGCer, tankcontainere eller multimodale tanker, kan en forstørret fareseddel tilsvarende fareseddel 7A, 7B eller 7C påføres i stedet for den store fareseddelen 7D, for å dekke behovet for begge. I så tilfelle skal ikke dimensjonene være mindre enn 250 mm x 250 mm.

- 5.3.1.1.4 For klasse 9 skal den store fareseddelen tilsvare fareseddel nr. 9 som i 5.2.2.2.2. Fareseddel nr. 9A skal ikke brukes som stor fareseddel.

- 5.3.1.1.5 Containere, MEGCer, MEMUer, tankcontainere, multimodale tanker, jernbanevogner eller kjøretøy som inneholder gods av mer enn en klasse, behøver ikke ha stor fareseddel for tilleggsrisiko dersom denne tilleggsrisikoen allerede er indikert ved en stor fareseddel for primærfare eller tilleggsrisiko.

- 5.3.1.1.6 Store faresedler som ikke er relatert til det farlige godset som transporteres, eller rester av dette, skal fjernes eller tildekkes.

- 5.3.1.1.7 Hvis merkingen er festet til foldedører, så skal de være utformet og sikret slik at de ikke kan foldes eller løsnes fra holderen under forsendelse (spesielt som konsekvens av sammenstøt eller utilsiktede hendelser).

### ***Påføring av store faresedler på containere/storcontainere, bulkcontainere, MEGCer, tankcontainere og multimodale tanker***

**ANM:** ADR: Dette underavsnittet gjelder ikke vekselpåbygg, unntatt vekseltanker eller vekselpåbygg når disse transporteres i en kombinert vei/bane transport.

De store faresedlene skal påføres begge sider og begge ender av containeren/storcontaineren, bulkcontaineren, MEGCen, tankcontaineren eller den multimodale tanken og på to motstående sider når det gjelder fleksible bulkcontainere.

Når tankcontaineren eller den multimodale tanken har flere tankrom og transporterer to eller flere typer farlig gods, skal tilsvarende store faresedler festes på begge sider i riktig posisjon i forhold til hvert relevante tankrom. I tillegg skal én stor fareseddel av hver type også vises på begge ender av tanken. Dersom alle tankrommene skal ha de samme store faresedlene, trenger disse store faresedlene kun vises én gang langs hver side og på begge ender av tankcontaineren eller den multimodale tanken.

### ***Påføring av store faresedler på kjøretøy/vogner som transporterer containere/storcontainere, bulkcontainere, MEGCer, tankcontainere eller multimodale tanker***

**ANM:** ADR: Dette underavsnittet gjelder ikke store faresedler på kjøretøy som transporterer vekselpåbygg, unntatt vekseltanker eller vekselpåbygg når disse transporteres i en kombinert vei/bane transport. Se 5.3.1.5 når det gjelder slike kjøretøy.

**ANM: RID: For merking av vogner som brukes til piggyback transport, se 1.1.4.4**

Dersom de store faresedlene som er påført på containerne/storcontainerne, bulkcontainere, MEGCene, tankcontainerne eller de multimodale tankene ikke er synlige fra utsiden av kjøretøyet/jernbanevognen som transporterer dem, skal de samme store faresedlene påføres på begge sider og bak på kjøretøyet eller på begge sider av jernbanevognen. Ellers er det ikke nødvendig å påføre store faresedler på kjøretøyet/jernbanevognen som transporterer dem.

## **Del 5 Klargjøring for forsendelse**

- 5.3.1.4 ADR: Påføring av store faresedler på kjøretøyene når de benyttes til bulktransport, tankkjøretøyene, batterikjøretøyene, MEMUer og kjøretøyene med løstanker.
- RID: Påføring av store faresedler på vogner når de benyttes til bulktransport, tankvogner, batterivogner og vogner med løstanker.**
- 5.3.1.4.1 ADR: Store faresedler skal være påført på begge sider og bak på kjøretøyet.
- ADR: Når tankkjøretøy eller løstanker som fraktes på kjøretøyet har flere separate rom og transporterer to eller flere typer farlige gods, skal store faresedler for stoffet i det enkelte tankrom festes på begge sider og i riktig posisjon i forhold til relevant tankrom. I tillegg skal en stor fareseddelen av hver type, som vises på siden av tankkjøretøyet, også vises bak på kjøretøyet. Dersom alle rom skal ha de samme store faresedlene er det tilstrekkelig med én stor fareseddelen langs hver side og én bak på kjøretøyet.
- RID: Store faresedler skal være påført på begge sider.**
- RID: Når tankvognen eller løstanken som transporterer på vognen har flere tankrom og transporterer to eller flere farlige gods, skal relevante store faresedler vises på hver side i riktig posisjon i forhold til hvert relevante tankrom. Dersom alle tankrom skal ha de samme store faresedlene, behøver disse store faresedlene kun å være påført én gang langs hver side.**
- Når mer enn én stor fareseddelen er påkrevd for det samme tankrommet, skal disse store faresedlene være påført nær hverandre.
- ANM:** ADR: Når en tanksemitrailer i løpet av en ADR-transport eller ved slutten av en ADR-transport er skilt fra trekkbilen for å lastes på et skip eller et fartøy for innlands sjøtransport, skal det også vises store faresedler foran på semitraileren.
- 5.3.1.4.2 ADR: MEMUer med tanker og bulkcontainere skal merkes med store faresedler i henhold til bestemmelserne i 5.3.1.4.1 for de stoffer de inneholder. For tanker med kapasitet mindre enn 1000 liter kan disse store faresedlene erstattes av merking i henhold til 5.2.2.2.
- 5.3.1.4.3 ADR: MEMUer som transporterer kolli med stoffer eller artikler i klasse 1 (andre enn faregruppe 1.4 forenlighetsgruppe S) skal ha store faresedler på begge sider, og bak på kjøretøyet.
- ADR: Spesialrom for eksplosiver skal merkes med store faresedler i henhold til bestemmelsene i 5.3.1.1.2. Siste setning i 5.3.1.1.2 gjelder ikke.
- 5.3.1.5 **Påføring av store faresedler på kjøretøy/vogner som bare transporterer stykgods**
- ANM:** ADR: Dette underavsnittet gjelder også for kjøretøyene som transporterer vekselpåbygg som er lastet med kolli unntatt for kombinerte vei/bane transporter; for slike transporter, se 5.3.1.2 og 5.3.1.3.
- RID: Store faresedlene skal påføres på begge langsider.**
- 5.3.1.5.1 ADR: Kjøretøyene som transporterer kolli inneholdende stoffer av klasse 1 (andre enn faregruppe 1.4 forenlighetsgruppe S) skal ha påført store faresedler på begge sider og bak på kjøretøyet.
- 5.3.1.5.2 ADR: Kjøretøyene som transporterer radioaktivt materiale av klasse 7 emballert eller i IBCer (annet enn unntakskolli), skal ha påført store faresedler på begge sider og bak på kjøretøyet.

## 5.3.1.6

**Påføring av store faresedler på tomme tankkjøretøyer/tankvogner, batterikjøretøyer/batterivogner, MEGCer, MEMUer (ADR), tankcontainere og multimodale tanker samt tomme kjøretøyer/vogner og containere/storcontainere for transport i bulk**

**RID:** Tomme tankvogner, vogner med løstanker, batterivogner, MEGCer, tankcontainere og multimodale tanker som er ikke rengjorte, ikke gassfrie og ikke dekontaminerte, samt tomme vogner og storcontainere for transport i bulk som er ikke rengjorte eller ikke dekontaminerte, skal fortsette å vise de store faresedlene krevet for den foregående lasten.

## 5.3.1.6.1

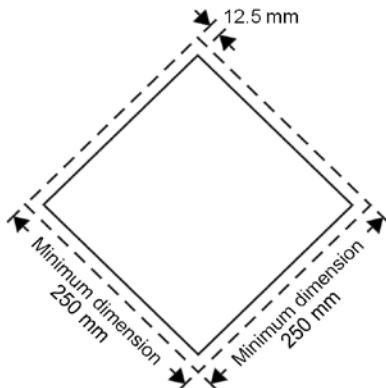
ADR: Tomme tankkjøretøyer, kjøretøyer med løstanker, batterikjøretøyer, MEGCer, MEMUer, tankcontainere og multimodale tanker som ikke er rengjort og ikke gjort gassfrie, samt tomme kjøretøyer og containere for transport i bulk som ikke er rengjorte, skal fortsette å vise de store faresedlene krevet for den foregående lasten.

## 5.3.1.7

### **Spesifikasjoner for store faresedler**

## 5.3.1.7.1

Med unntak for det som er fastsatt i 5.3.1.7.2 om store faresedler for klasse 7, og i 5.3.6.2 for merket for miljøfarlige stoffer, skal store faresedler være utformet som vist i figur 5.3.1.7.1.



Figur 5.3.1.7.1  
Stor fareseddelen (unntatt for klasse 7)

Den store fareseddelen skal ha form som et kvadrat, skråstilt 45° (diamantformet). Dimensjonene skal være minimum 250 mm x 250 mm (til ytterkantene på den store fareseddelen). Linjen på innsiden skal være 12,5 mm fra den store fareseddelenes ytterkant, og gå parallelt med denne. Fargen på symbolet og linjen på innsiden av ytterkanten skal være tilsvarende fareseddelen for klassen eller faregruppen til det aktuelle farlige godset. Klassenummer og faregruppe skal plasseres og dimensjoneres i proporsjon til hva som beskrives i 5.2.2.2 for den tilsvarende klassen eller faregruppen til det aktuelle farlige godset. Den store fareseddelen skal vise nummeret til klassen eller faregruppen (og for gods i klasse 1, bokstav for forenlighetsgruppe) for det aktuelle farlige godset som beskrevet i 5.2.2.2 for tilsvarende fareseddelen, med siffer som ikke er mindre enn 25 mm høye. Fravikene beskrevet i 5.2.2.1, andre setning, 5.2.2.2.1.3, tredje setning og 5.2.2.2.1.5 for faresedler gjelder også for store faresedler. Der dimensjoner ikke er spesifisert, skal alle elementer være tilnærmet proporsjonert til de dimensjonene som er vist.

**RID: Bestemmelserne i 5.2.2.1.2 kommer også til anvendelse.**

## Del 5 Klargjøring for forsendelse

- 5.3.1.7.2 Stor fareseddel for klasse 7 skal være ikke under 250 mm x 250 mm og ha en svart linje 5 mm innenfor sidekantene og parallelt med disse og for øvrig se ut som vist nedenfor (nr. 7D). Tallet «7» skal være ikke under 25 mm høyt. Bakgrunnsfargen skal være gul på den store fareseddelenens øvre halvdel og hvit på den nedre halvdelen, det trebladete symbolet og teksten skal være svart. Ordet «RADIOACTIVE» på nedre halvdel er valgfritt, slik at det kan plass på den store fareseddelen til å vise UN-nummeret for forsendelsen.

Stor fareseddel for radioaktivt materiale av klasse 7

**ANM (norsk):** Fareseddelen, i farger, finnes gjengitt bakerst i boka.



(Nr. 7D)

Trebladet symbol: svart;

Bakgrunn: øvre halvdel gul med hvit kant, nedre halvdel hvit;

På nedre halvdel skal vises ordet «RADIOACTIVE», eller alternativt, det tilsvarende UN-nummer, og tallet «7» i nederste hjørne.

- 5.3.1.7.3 For ADR: tanker/RID: **tankcontainere og multimodale tanker** med volum ikke over 3 m<sup>3</sup> og for småcontainere får det benyttes små faresedler i samsvar med 5.2.2.2. Dersom disse ikke er synlige fra utsiden av kjøretøyet/vognen de transporteres på, skal store faresedler som beskrevet i 5.3.1.7.1 festes ADR: på begge sider og bak på kjøretøyet/RID: **på begge sider av vognen**.

- 5.3.1.7.4 ADR: For klasse 1 og 7, dersom størrelsen og konstruksjonen av kjøretøyet er slik at overflaten er utilstrekkelig for festing av de foreskrevne store faresedler, kan dimensjonen formindskes slik at sidekanten er 100 mm.

**RID:** Dersom størrelsen og konstruksjonen av vognen er slik at tilgjengelig overflate er utilstrekkelig for å påføre de fastsatte store faresedlene, kan dimensjonene reduseres til minimum 150 mm x 150 mm. I så tilfelle gjelder ikke de andre dimensjonene fastsatt for symbolene, linjene, figurene og bokstavene.

## 5.3.2 Merking med oransje skilt

### 5.3.2.1 **Alminnelige bestemmelser om merking med oransje skilt**

**ANM:** RID: For merking med oransje skilt av vogner som brukes til piggybacktransport, se 1.1.4.4.

5.3.2.1.1 ADR: Transportenheter som transporterer farlig gods skal vise to rektangulære, oransjefargete skilt i samsvar med 5.3.2.2.1, montert loddrett. Det ene skiltet skal være festet foran og det andre bak på transportenheten, begge skal stå vinkelrett på transportenhets lengdeakse. De skal være klart synlige.

Hvis en tilhenger med farlig gods kobles fra trekkgodsvognen under transporten skal den fortsatt være merket med oransje skilt bak. Når tanker er merket i henhold til 5.3.2.1.3, skal dette skiltet tilsvare det farligste stoffet fraktet i tanken eller til UN-nr. 3475, ut fra hva som er relevant..

**RID:** Ved transport av gods som det er angitt farennummer for i kapittel 3.2, tabell A, kolonne 20, skal det på begge langsider av

- en tankvogn,
- en batterivogn,
- en vogn med løstanker,
- en tankcontainer,
- en MEGC,
- en multimodal tank,
- en vogn for gods i bulk,
- en småcontainer eller storcontainer for gods i bulk
- vogner og containere som transporterer kolli med radioaktivt materiale av ett UN-nummer som er påkrevd transportert under eksklusiv bruk, og ikke annet farlig gods.

festes et rektangulært, oransjefarget skilt i samsvar med avsnitt 5.3.2.2.1. Dette skiltet skal også festes på begge langsider av lasteenheter hvor litiumbatterier er installert (UN3536).

**RID:** Disse skiltene kan også festes på begge langsider av vogner med komplett last av kolli som inneholder ett og samme farlige stoff eller gjenstand.

5.3.2.1.2 ADR: Når det er angitt et farenr. i kolonne (20) i tabell A i kapittel 3.2, skal tankkjøretøy, batterikjøretøy eller transportenheter som har en eller flere tanker hvor det transporterer farlig gods, i tillegg ha oransjefargete skilt identisk med dem som er fastsatt i 5.3.2.1.1 på begge sider av hver tank, hvert aktuelle tankrom eller hvert element på batterikjøretøyet klart synlig og parallelt med kjøretøyets lengdeakse. Disse oransjefargete skiltene skal vise farenummeret og UN-nummeret som er angitt i henholdsvis kolonne (20) og kolonne (1) i tabell A i kapittel 3.2 for hvert av de farlige stoffene som transportereres i tanken, i et tankrom eller i et element på batterikjøretøyet. For MEMUer gjelder disse bestemmelsene bare for tanker med kapasitet over 1000 liter og bulkcontainere.

**RID:** De oransjefargete skiltene skal være påført farenummer og UN-nr. i henhold til 5.3.2.2.2 for det stoffet som transportereres, slik de er angitt i kapittel 3.2, tabell A, kolonne 20, henholdsvis kolonne 1.

**RID:** Når et antall forskjellige stoffer transportereres i en tankvogn, batterivogn eller vogn med løstank, tankcontainer, MEGC eller multimodal tank i separate tanker eller separate tankrom i en tank, skal avsenderen montere, de oransje skiltene som kreves i 5.3.2.1.1 med riktig nummer på hver side av tankene eller tankrommene, parallelt med lengdeaksen til vognen, tankcontaineren eller den multimodale tanken slik at de er klart synlige.

5.3.2.1.3 ADR: For tankkjøretøy eller transportenheter som har en eller flere tanker hvor det transporterer stoffer med UN-nr. 1202, 1203, 1223 eller 3475, eller drivstoff for luftfartøy under UN-nr. 1268 eller 1863, men ellers ingen andre farlige stoffer, behøver ikke ha de oransjefargete skiltene som er fastsatt i 5.3.2.1.2 dersom skiltene foran og bak i samsvar med 5.3.2.1.1, viser farenr. og UN-nummer slik det er fastsatt:

- a) for UN-nr. 3475; eller
- b) for det farligste stoffet som transportereres, dvs. det stoffet som har lavest flammepunkt, i fravær av stoff tilordnet UN 3475.

## **Del 5 Klargjøring for forsendelse**

- 5.3.2.1.4 ADR: Når det er angitt et farennummer i kolonne (20) i tabell A i kapittel 3.2, skal kjøretøy, containere og bulkcontainere som transporterer uemballerte faste stoffer og artikler, eller kolli med radioaktivt materiale av et UN-nummer som kreves transportert som eksklusiv bruk, og ikke annet farlig gods, i tillegg vise oransjefargede skilt identisk med dem som er fastsatt i 5.3.2.1.1 på begge sider av hvert kjøretøy, container eller bulkcontainer, klart synlig og parallelt med kjøretøyets lengdeakse. Disse oransjefargede skiltene skal vise farenummeret og UN-nummeret som er angitt i henholdsvis kolonne (20) og kolonne (1) i tabell A i kapittel 3.2 for hvert av stoffene som transportereres i bulk i kjøretøyet, containeren eller bulkcontaineren eller for kollet med det radioaktive materialet som transportereres som kreves transportert som eksklusiv bruk i kjøretøyet, containeren eller bulkcontaineren.
- 5.3.2.1.5 Hvis de oransje skiltene som påkrevet i ADR: 5.3.2.1.2 og 5.3.2.1.4/RID: **5.3.2.1.1** for containere, bulkcontainere, tankcontainere, MEGCer eller multimodale tanker ikke er klart synlige utenfra kjøretøyet/vognen som transporterer dem, skal kjøretøyet/vognen utstyres med oransje skilte på begge sider.
- ANM:** Denne bestemmelsen behøver ikke å anvendes for kjøretøy/vogner som transporterer containere for transport i bulk, tanker og MEGCer med en maksimal kapasitet på 3 000 liter.
- 5.3.2.1.6 Transportenheter som bare transporterer ett farlig stoff, og ingen ufarlige stoffer, behøver ikke ha de oransjefargede skiltene som er fastsatt i 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 og 5.3.2.1.5 dersom skiltene foran og bak i samsvar med 5.3.2.1.1 viser farenr. og UN-nummer for dette stoffet slik det er fastsatt i henholdsvis kolonne (20) og kolonne (1) i tabell A i kapittel 3.2.
- 5.3.2.1.7 Kravene i 5.3.2.1.1 til 5.3.2.1.5 gjelder også for tomme faste tanker, løstanker, batterikjøretøy, tankcontainere, multimodale tanker og MEGCer som ikke er rengjorte eller renset, MEMUer som ikke er rengjorte, så vel som for tomme kjøretøy og containere for bulktransport som ikke er rengjort eller renset.
- 5.3.2.1.8 Oransje skilt som ikke er relatert til transport av farlig gods eller rester av slikt skal fjernes eller tildekkes. Dersom skiltene er tildekket, skal tildekkingen være fullstendig og være effektiv etter å ha vært omspent av flammer i 15 minutter.

### **5.3.2.2 Spesifikasjoner for de oransje skiltene**

- 5.3.2.2.1 De reflekterende, oransje skiltene skal være 40 cm brede og 30 cm høye; de skal ha en svart ramme som er 15 mm bred. Materiale som brukes skal være værbestandig og sikre varig merking. Skiltene skal ikke løsne fra kjøretøyet/vognen i løpet av de første 15 minutter dersom de er omgitt av flammer som følge av brann. Skiltene skal forbli fastmonterte uansett kjøretøyets eller vognens retning.
- ADR: De oransjefargede skiltene kan være avdelt på midten med en svart horisontal linje med en strek-bredde på 15 mm.
- ADR: Dersom størrelsen og konstruksjonen til kjøretøyet er slik at det tilgjengelige overflatearealet er utilstrekkelig til å feste disse oransje skiltene på, kan dimensjonene reduseres til 300 mm i bredden, 120 mm i høyden og 10 mm for den svarte rammen. I dette tilfellet kan en ulik sammensetning av dimensjoner innenfor det spesifiserte spennet brukes for de to oransjefargede skiltene spesifisert i 5.3.2.1.1.
- ADR: Når reduserte dimensjoner for oransjefargete skilt brukes for et emballert radioaktivt materiale fraktet som eksklusiv bruk, er kun UN-nummeret påkrevd, og størrelsen på tallene beskrevet i 5.3.2.2.2 kan reduseres til 65 mm i høyden og 10 mm i strektykkelse.

ADR: For containere med farlig gods i fast form i bulk eller tankcontainere, MEGCer og multimodale tanker kan skiltene som foreskrevet i 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 og 5.3.2.1.5 erstattes av selvklebende skilt, maling eller annen tilsvarende metode. Denne alternative merkingen skal oppfylle kravene i dette avsnittet unntatt kravene til brannmotstand i 5.3.2.2.1 og 5.3.2.2.2.

**RID: De oransje skiltene kan erstattes av selvklebende skilt, maling eller annen tilsvarende metode. Denne alternative merkingen skal oppfylle kravene i dette avsnittet unntatt kravene til brannmotstand i 5.3.2.2.1 og 5.3.2.2.2.**

**ANM:** Fargen på de oransje skiltene skal under normale bruksforhold ha kromatisitetskoordinater som ligger innenfor det området på kromatisitsdiagrammet som oppstår når følgende koordinater forbindes:

Kromatisitetskoordinater for hjørnepunktene til området i kromatisitsdiagrammet				
x	0.52	0.52	0.578	0.618
y	0.38	0.40	0.422	0.38

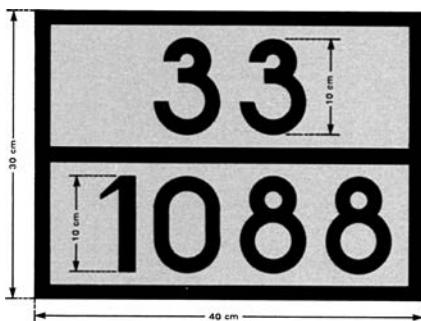
Luminansfaktor for reflektert farge  $\beta > 0.12$ .

Referansesentrums E, standardlys C, normal innfallsvinkel  $45^\circ$  observert ved  $0^\circ$ .

Koeffisient for reflektert lysintensitet **på den reflekterte fargen** ved en belysningsvinkel på  $5^\circ$ , observert ved  $0,2^\circ$ : minimum 20 candela per lux per  $m^2$ .

**5.3.2.2.2** Farenr. og UN-nr. skal være angitt med svarte tall, 100 mm høye og med en bredde av streken på 15 mm. Farenummeret plasseres på den øverste delen av skiltet og UN-nummeret på den nederste delen; de to numrene skal være atskilt med en vannrett, 15 mm bred, svart strek midt på skiltet (se 5.3.2.2.3). Tallene skal ikke kunne viskes ut, og fremdeles være leselige etter å ha vært omspent av flammer i 15 minutter. Utskiftbare tall og bokstaver på skilt som viser farekoder og UN-nummer skal forbli på plass under hele transporten uansett kjøretøyets retning.

**5.3.2.2.3 Eksempel på oransje skilt med farenr. og UN-nr.**



Farenummer (2 eller 3 sifre), eventuelt med bokstaven X foran, se 5.3.2.3.

UN-nummer (4 sifre)

Oransje bunn

Ramme, horisontal strek og tall svarte

15 mm strekbredde.

**ANM (norsk):** Skiltet, i farger, finnes gjengitt bakerst i boka.

**5.3.2.2.4** Tillatte toleranser for de dimensjoner som er angitt i dette underavsnittet er  $+/-10\%$

## **Del 5 Klargjøring for forsendelse**

5.3.2.2.5 Når den oransjefargede platen, eller alternativ merking som beskrevet i 5.3.2.2.1, er festet til foldedører, så skal den være utformet og sikret slik at den ikke kan foldes eller løsnes fra holderen under forsendelse (spesielt som konsekvens av sammenstøt eller utilsiktede hendelser).

### **5.3.2.3 *Hva farenummeret betyr***

5.3.2.3.1 Farenummeret **RID: for stoffer i klassene 2 til 9** består av to eller tre sifre. Disse indikerer vanligvis følgende farer:

- 2 Utvikling av gass på grunn av trykk eller kjemisk reaksjon
- 3 Brannfarlig væske og gass (damp), eller selvopphetende væske
- 4 Brannfarlig eller selvopphetende fast stoff
- 5 Oksiderende virkning (brannfremmende)
- 6 Giftig eller risiko for infeksjoner
- 7 Radioaktivitet
- 8 Etsende
- 9 Risiko for spontan, voldsom reaksjon

**ANM:** Risiko for spontan voldsom reaksjon slik tallet 9 angir, omfatter muligheten for at stoffet har egenskaper som innebærer risiko for eksplosjon, nedbryting og polymerisasjon med betydelige varmeutvikling eller utslipp av brannfarlige og/eller giftige gasser som følge.

Blir et siffer gjentatt, betyr dette forsterkning av sifferets faretype.

Er ett siffer tilstrekkelig til å angi den fare et stoff representerer, etterfølges dette da av null.

Følgende sifferkombinasjoner har imidlertid en spesiell mening: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 og 99, se 5.3.2.3.2 nedenfor.

Når bokstaven «X» står foran farenummeret, betyr det at stoffet reagerer farlig med vann. For slike stoffer får vann bare benyttes med sakkyndig samtykke.

For stoffer og gjenstander av klasse 1 skal klassifiseringskoden i henhold til kapittel 3.2, tabell A, kolonne 3b benyttes som farenummer. Klassifiseringskoden består av:

- nummer for faregruppe i henhold til 2.2.1.1.5 og
- bokstav for forenighetsgruppe i henhold til 2.2.1.1.6.

5.3.2.3.2 De farenummer som er oppført i kolonne (20) i tabell A i kapittel 3.2, har følgende betydning:

- |     |   |
|-----|---|
| 20  | kvelende gass eller gass uten tilleggsfare                  |
| 22  | nedkjølt flytende gass, kvelende                            |
| 223 | nedkjølt flytende gass, brannfarlig                         |
| 225 | nedkjølt flytende gass, oksiderende (brannfremmende)        |
| 23  | brannfarlig gass  |
| 238 | brannfarlig gass, etsende                                   |
| 239 | brannfarlig gass som spontant kan føre til voldsom reaksjon |
| 25  | oksidrende (brannfremmende) gass                            |
| 26  | giftig gass   |
| 263 | giftig gass, brannfarlig                                    |
| 265 | giftig gass, oksiderende (brannfremmende)                   |
| 268 | giftig gass, etsende  |

- 28 etsende gass  
 285 etsende gass, oksiderende (brannfremmende)  
 30 brannfarlig væske (flammepunkt mellom 23 °C og 60 °C, grenseverdiene inkludert) eller brannfarlig væske eller fast stoff i smeltet tilstand med flammepunkt over 60 °C som er oppvarmet til en temperatur lik eller over stoffets flammepunkt, eller selvopphetende væske  
 323 brannfarlig væske som reagerer med vann og utvikler brannfarlige gasser  
 X323 brannfarlig væske som reagerer farlig med vann og utvikler brannfarlige gasser<sup>1</sup>  
 33 meget brannfarlig væske (flammepunkt under 23 °C)  
 333 selvantennende væske  
 X333 selvantennende væske som reagerer farlig med vann<sup>1</sup>  
 336 meget brannfarlig væske, giftig  
 338 meget brannfarlig væske, etsende  
 X338 meget brannfarlig væske, etsende som reagerer farlig med vann<sup>1</sup>  
 339 meget brannfarlig væske som spontant kan gi voldsom reaksjon  
 36 brannfarlig væske (flammepunkt mellom 23 °C og 60 °C, grenseverdiene inkludert) svakt giftig, eller selvopphetende væske, giftig  
 362 brannfarlig væske, giftig som reagerer med vann og utvikler brannfarlige gasser  
 X362 brannfarlig, giftig væske som reagerer farlig med vann og utvikler brannfarlige gasser<sup>1</sup>  
 368 brannfarlig væske, giftig, etsende  
 38 brannfarlig væske (flammepunkt mellom 23 °C og 60 °C, grenseverdiene inkludert), svakt etsende eller selvopphetende væske, etsende  
 382 brannfarlig væske, etsende, som reagerer farlig med vann og utvikler brannfarlige gasser  
 X382 brannfarlig væske, etsende, som reagerer farlig med vann og utvikler brannfarlige gasser<sup>1</sup>  
 39 brannfarlig væske som spontant kan føre til voldsom reaksjon  
 40 brannfarlig fast stoff, selvreaktivt stoff, selvopphetende stoff eller polymeriserende stoff  
 423 fast stoff som reagerer med vann og utvikler brannfarlige gasser, eller brannfarlige faste stoffer som reagerer med vann og utvikler brannfarlige gasser, eller selvopphetende faste stoffer som reagerer med vann og utvikler brannfarlige gasser  
 X423 brannfarlig fast stoff som reagerer farlig med vann og utvikler brannfarlige gasser, eller brannfarlige faste stoffer som reagerer farlig med vann og utvikler brannfarlige gasser, eller selvopphetende faste stoffer som reagerer farlig med vann og utvikler brannfarlige gasser<sup>1</sup>  
 43 selvantennende (pyrofort) fast stoff  
 X432 selvantennende (pyrofore) fast stoff som reagerer farlig med vann og utvikler brannfarlige gasser<sup>1</sup>  
 44 brannfarlig fast stoff, oppvarmet til over smeltepunktet  
 446 brannfarlig fast stoff, giftig, oppvarmet til over smeltepunktet  
 46 brannfarlig eller selvopphetende fast stoff, giftig  
 462 giftig, fast stoff som reagerer med vann og utvikler brannfarlige gasser  
 X462 fast stoff som reagerer farlig med vann og utvikler giftige gasser<sup>1</sup>  
 48 brannfarlig eller selvopphetende fast stoff, etsende  
 482 etsende fast stoff som reagerer med vann og utvikler brannfarlige gasser  
 X482 fast stoff som reagerer farlig med vann og utvikler etsende gasser<sup>1</sup>  
 50 oksiderende (brannfremmende) stoff  
 539 brannfarlig organisk peroksid  
 55 sterkt oksiderende (brannfremmende) stoff  
 556 sterkt oksiderende (brannfremmende) stoff, giftig  
 558 sterkt oksiderende (brannfremmende) stoff, etsende  
 559 sterkt oksiderende (brannfremmende) stoff som spontant kan gi voldsom reaksjon  
 56 oksiderende stoff (brannfremmende), giftig  
 568 oksiderende stoff (brannfremmende), giftig, etsende  
 58 oksiderende stoff (brannfremmende), etsende

## Del 5 Klargjøring for forsendelse

- 59 oksiderende stoff (brannfremmende) som spontant kan gi voldsom reaksjon  
60 giftig eller svakt giftig stoff  
606 infeksjonsfremmende stoff  
623 giftig væske som reagerer med vann under utvikling av brannfarlige gasser

*1 Vann får bare benyttes med sakkyndig samtykke.*

- 63 giftig stoff, brannfarlig (flammepunkt mellom 23 °C og 60 °C, grenseverdiene inkludert)  
638 giftig stoff, brannfarlig (flammepunkt mellom 23 °C og 60 °C, grenseverdiene inkludert), etsende  
639 giftig stoff, brannfarlig (flammepunkt ikke over 60 °C), som spontant kan gi voldsom reaksjon  
64 giftig fast stoff, brannfarlig eller selvopphetende  
642 giftig, fast stoff som reagerer med vann og utvikler brannfarlige gasser  
65 giftig stoff, oksiderende (brannfremmende)  
66 meget giftig stoff  
663 meget giftig stoff, brannfarlig (flammepunkt ikke over 60 °C)  
664 meget giftig fast stoff, brannfarlig eller selvopphetende  
665 meget giftig stoff, oksiderende (brannfremmende)  
668 meget giftig stoff, etsende  
X668 meget giftig stoff, etsende, som reagerer farlig med vann<sup>1</sup>  
669 meget giftig stoff som spontant kan gi voldsom reaksjon  
68 giftig stoff, etsende  
**687 giftig stoff, etsende, radioaktivt (RID)**  
69 giftig eller svakt giftig stoff som spontant kan gi voldsom reaksjon  
70 radioaktivt materiale  
768 radioaktivt materiale, giftig, etsende  
80 etsende eller svakt etsende stoff  
X80 etsende eller svakt etsende stoff som reagerer farlig med vann<sup>1</sup>  
823 etsende væske som reagerer med vann og utvikler brannfarlige gasser  
83 etsende eller svakt etsende stoff, brannfarlig (flammepunkt mellom 23 °C og 60 °C, grenseverdiene inkludert)  
X83 etsende eller svakt etsende stoff, brannfarlig (flammepunkt mellom 23 °C og 60 °C, grenseverdiene inkludert), som reagerer farlig med vann<sup>1</sup>  
836 etsende eller svakt etsende stoff, brannfarlig (flammepunkt mellom 23 °C og 60 °C, grenseverdiene inkludert) og giftig  
839 etsende eller svakt etsende stoff, brannfarlig (flammepunkt mellom 23 °C og 60 °C, grenseverdiene inkludert), som spontant kan gi voldsom reaksjon  
X839 etsende eller svakt etsende stoff, brannfarlig (flammepunkt mellom 23 °C og 60 °C, grenseverdiene inkludert), som spontant kan gi voldsom reaksjon og som reagerer farlig med vann<sup>1</sup>  
84 etsende fast stoff, brannfarlig eller selvopphetende  
842 etsende fast stoff som reagerer med vann og utvikler brannfarlige gasser  
85 etsende eller svakt etsende stoff, oksiderende (brannfremmende)  
856 etsende eller svakt etsende stoff, oksiderende (brannfremmende) og giftig  
86 etsende eller svakt etsende stoff, giftig  
88 sterkt etsende stoff  
X88 sterkt etsende stoff som reagerer farlig med vann<sup>1</sup>  
883 sterkt etsende stoff, brannfarlig (flammepunkt mellom 23 °C og 60 °C, grenseverdiene inkludert)  
884 sterkt etsende fast stoff, brannfarlig eller selvopphetende  
885 sterkt etsende stoff, oksiderende (brannfremmende)  
886 sterkt etsende stoff, giftig  
X886 sterkt etsende stoff, giftig, som reagerer farlig med vann

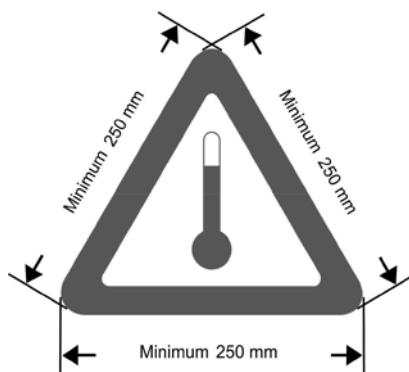
- 89      etsende eller svakt etsende stoff som spontant kan gi voldsom reaksjon  
 90      miljøfarlig stoff; forskjellige farlige stoffer  
 99      forskjellige farlige stoffer transportert ved høy temperatur.

### 5.3.3

#### **Merke for oppvarmede stoffer**

Tankkjøretøyer/-vogner, tankcontainere, multimodale tanker, spesialkjøretøyer/-vogner, spesialcontainere/storcontainere eller spesielt utstyrt kjøretøyer/vogner eller containere som inneholder et stoff som transporterdes eller overleveres for transport i flytende tilstand ved eller over 100 °C, eller i fast tilstand ved eller over 240 °C skal, på begge sider og bak for kjøretøyer (RID: **på begge sider for vogner**) og på begge sider og foran og bak for containere/storcontainere, tankcontainere og multimodale tanker, være påført merket vist i figur 5.3.3.

**ANM (norsk):** Merket, i farger, finnes gjengitt bakerst i boka.



Figur 5.3.3  
Merke for transport av oppvarmede stoffer

Merket skal være en likesidet trekant. Fargen til merket skal være rød. Dimensjonene av sidene skal være minimum 250 mm. For tankcontainere og multimodale tanker med en kapasitet på ikke mer enn 3 000 liter, som har en overflate hvor tilgjengelig plass til å feste de foreskrevne merkene på er utilstrekkelig, kan minstemålene reduseres til 100 mm x 100 mm. Der dimensjoner ikke er spesifisert, skal alle elementer være tilnærmet proporsjonale med dimensjonene vist på figuren. Merket skal være værbestandig og skal forsikre varig merking gjennom hele transporten.

### 5.3.4

#### **Rangeringsmerker nr. 13 og 15**

##### 5.3.4.1

##### **Alminnelige bestemmelser**

**RID:** De alminnelige bestemmelsene i 5.3.1.1.1 og 5.3.1.1.6 samt i 5.3.1.3 til 5.3.1.6 gjelder også for rangeringsmerkene nr. 13 og 15.

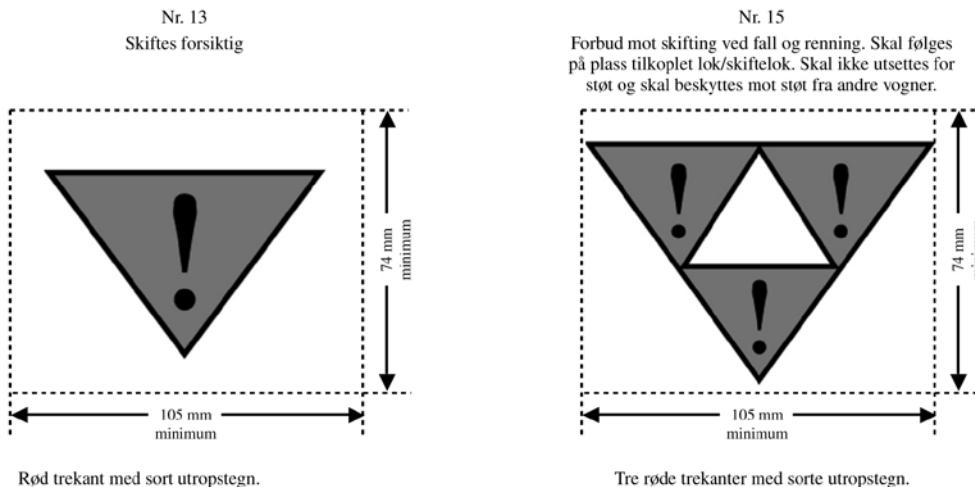
**RID:** I stedet for rangeringsmerke kan det også påføres varig merking som nøyaktig tilsvarer det foreskrevne rangeringsmerke. Merkingen behøver bare vise den/de rød(e) trekanten(e) med svart utropstegn (grunnlinje minst 100 mm, høyde minst 70 mm).

5.3.4.2

**Beskrivelse av rangeringsmerker nr. 13 og 15**

RID: Rangeringsmerkene nr. 13 og 15 har rektangulær form i format minst A7 (74 mm x 105 mm).

ANM (norsk): Rangeringsmerkene, i farger, finnes gjengitt bakerst i boka.



5.3.5

**Oransjefarget stripe**

RID: Tankvogner for flytende eller nedkjølte, flytende gasser og oppløste gasser skal merkes med en ubrutt, ca. 30 cm bred oransjefarget stripe rundt hele tanken i høyde med dennes akse.

5.3.6

**Merke for miljøfarlige stoffer**

5.3.6.1

Når en stor fareseddeld er påkrevet i henhold til bestemmelsene i 5.3.1 skal containere/storcontainere, bulk-containere, MEGCer, tankcontainere, multimodale tanker og kjøretøyer/vogner som inneholder miljøfarlige stoffer som beskrevet i 2.2.9.1.10, merkes med merket for miljøfarlige stoffer vist i 5.2.1.8.3. Dette gjelder ikke for fravik listet i 5.2.1.8.1.

5.3.6.2

Merket for miljøfarlige stoffer for containere/storcontainere, bulkcontainere, MEGCer, tankcontainere, multimodale tanker og kjøretøyer/vogner skal være som beskrevet i 5.2.1.8.3 og figur 5.2.1.8.3, bortsett fra at dimensjonene skal være minimum 250 mm x 250 mm. For tankcontainere og multimodale tanker med en kapasitet på ikke mer enn 3 000 liter, som har en overflate med utilstrekkelig tilgjengelig plass til å feste de foreskrevne merkene på, kan minstemålene reduseres til 100 mm x 100 mm. De andre bestemmelsene i 5.3.1 vedrørende store faresedler skal gjelde mutatis mutandis for dette merket.

## Kapittel 5.4

# Dokumentasjon

### 5.4.0 Generelt

5.4.0.1 Dersom ikke annet er bestemt skal all transport av gods som er underlagt ADR/RID, i den utstrekning det er relevant, være ledsaget av den dokumentasjonen som er foreskrevet i dette kapitlet.

**ANM:** ADR: Se 8.1.2 vedrørende dokumentasjon som skal medbringes på transportenheter.

**RID:** Informasjonen som er foreskrevet i dette kapittelet knyttet til det farlige godset som transporteres, skal være tilgjengelig under transport på en slik måte at godset per vogn og vognen kan identifiseres i dokumentasjonen.

**Videre, der farlig gods fraktes i storcontainere, tankcontainere, multimodale tanker eller kjøretøy for veg, skal disse også identifiseres i transportdokumentet, og informasjonen knyttet til godset skal gis per storcontainer, tankcontainer, multimodale tank eller kjøretøy for veg, etter hva som er relevant.**

5.4.0.2 Elektronisk databehandling (EDB) eller elektronisk utveksling av data (EDI = electronic data interchange) for å lette eller erstatte papirdokumentasjon er tillatt, forutsatt at rutinene for innhenting, lagring og behandling av elektroniske data tilfredsstiller de juridiske krav med hensyn til gyldigheten og tilgjengeligheten av data under transporten på en måte som minst er likeverdig med papirdokumentasjon.

ADR: Informasjonen som er foreskrevet i dette kapittelet knyttet til det farlige godset som transporteres, skal være tilgjengelig under transport på en slik måte at godset per kjøretøy og kjøretøyet kan identifiseres i dokumentasjonen.

5.4.0.3 Når informasjonen om det farlige godset blir gitt til transportøren ved EDP eller EDI skal avsenderen være i stand til å gi transportøren informasjonen i den rekkefølgen som er krevet i dette kapittelet.

### 5.4.1 Transportdokument for farlig gods og opplysninger i den forbindelse

#### 5.4.1.1 *Alminnelige opplysninger som skal finnes i transportdokumentet*

5.4.1.1.1 Transportdokumentet/dokumentene skal inneholde følgende opplysninger for hvert farlig stoff eller farlig gjenstand som leveres til transport:

- a) Bokstavene UN, etterfulgt av UN-nummeret.
- b) Varenavnet supplert med, når påkrevet (se 3.1.2.8.1) den tekniske betegnelsen i parentes (se 3.1.2.8.1.1) som bestemt i samsvar med 3.1.2;
- c) – For stoffer eller gjenstander tilhørende klasse 1: Klassifiseringskoden som finnes i kolonne (3b) i Tabell A i kapittel 3.2.

Når det i kolonne (5) i Tabell A i kapittel 3.2 framkommer faresedler med andre nummer enn 1, 1.4, 1.5 eller 1.6 (for RID også 13 og 15), skal disse faresedlers nummer i parentes skrives etter klassifiseringskoden;

- For radioaktivt materiale i klasse 7: Klassenummeret «7».

**ANM:** For radioaktivt materiale med tilleggsfare se også spesiell bestemmelse 172 i kapittel 3.3.

- For batterier med UN-numre 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 og 3552 samt for batteridrevne kjøretøy med UN-nummer 3556, 3557 og 3558: Klassenummeret «9».
  - For andre stoffer og gjenstander: Nummeret på fareseddelen, (**for RID: med unntak av 13**) slik det framkommer i kolonne (5) i Tabell A i kapittel 3.2 eller som kreves i henhold til en spesiell bestemmelse som det refereres til i kolonne 6. Når mer enn ett fareseddelnummer er oppgitt i Tabell A, skal nummeret på de etterfølgende faresedlene føres opp i parentes. For stoffer og gjenstander der det i kolonne (5) i tabell A i kapittel 3.2 ikke er gitt faresedler, skal deres klasse i henhold til kolonne (3a) angis isteden.
- d) Stoffets eller gjenstandens emballasjegruppe dersom denne er tilordnet. Emballasjegruppen kan ha bokstavene PG foran (f.eks. PG II), eller initialene som svarer til ordene «Packing Group» på et språk brukt i henhold til 5.4.1.4.1;

**ANM:** For radioaktivt materiale klasse 7 med tilleggsfare, se spesiell bestemmelse 172 (b) i kapittel 3.3.

- e) Antall og beskrivelse av kolli når aktuelt; UN-emballasje koder kan bare brukes som tillegg til beskrivelsen av kolliet (for eksempel 1 kasse (4G));

**ANM:** Det er ikke påkrevet å oppgi antall, type og kapasitet for hver enkelt inneremballasje inne i en ytteremballasje på en sammensatt emballasje.

**RID: se også CIM Article 7 § 1 (h) og (i)**

- f) Den samlede mengde av hver type farlig gods med eget UN-nr., varenavn og eventuelt emballasjegruppe (angitt som volum eller brutto masse, eventuelt som netto masse);

**ANM 1:** ADR: Når man har til hensikt å anvende 1.1.3.6, skal den samlede mengde og beregnede verdi av farlig gods i hver transportkategori angis i transportdokumentet i samsvar med bestemmelsene i 1.1.3.6.3 og 1.1.3.6.4.

**ANM 2:** For farlig gods i maskiner eller utstyr spesifisert i dette vedlegg, skal den angitte mengde være det totale innholdet av farlig gods, oppgitt i kilogram eller liter avhengig av hva som er hensiktsmessig.

- g) Avsenderens navn og adresse;

**RID: se også CIM Article 7 § 1 (b)**

- h) Mottakeren/mottakernes navn og adresse;

ADR: Dersom det farlige godset skal leveres til flere mottakere som ikke er kjent ved begynnelsen av transporten kan navn og adresse erstattes av «Detaljdistribusjon» etter avtale med vedkommende myndighet i landene som omfattes av transporten.

**RID: se også CIM Article 7 § 1 (g)**

- i) Eventuell erklæring som kreves i henhold til bestemmelsene i en særavtale;
- j) **RID: Når det er krav om merking i henhold til 5.3.2.1, skal farenummeret også påføres foran bokstavene «UN» foran UN-nummeret (se bokstav a)). Dette gjelder også ved komplett last av kolli som alle inneholder samme stoff eller gjenstand, merket i henhold til 5.3.2.1.**

- k) ADR: For transport som innebærer passering gjennom tunneler med restriksjoner for transport av farlig gods, tunnelrestriksjonskoden som er gitt i kolonne (15) i tabell A i kapittel 3.2, med store bokstaver iparentes, eller angivelsen (-), eller som spesifisert i en særordning i samsvar med 1.7.4.2.

ADR: De enkelte opplysningsene kan påføres på valgfritt sted og i valgfri rekkefølge i transportdokumentet, bortsett fra at (a), (b), (c), (d) og (k) skal stå i rekkefølgen (a), (b), (c), (d), (k) uten annen informasjon innimellom; f.eks:

«UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I, (C/D)» eller

«UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), PG I, (C/D)».

**RID: De enkelte opplysningsene kan påføres på valgfritt sted og i valgfri rekkefølge i transportdokumentet, bortsett fra at (a), (b), (c), (d) skal stå i rekkefølgen (a), (b), (c), (d), uten annen informasjon innimellom; f.eks:**

**«UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I» eller «UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), PG I»**

**RID: Når bestemmelsene i 5.3.2.1 kommer til anvendelse skal opplysningsene i (a), (b), (c), (d) og (j) oppføreres i følgende rekkefølge: (j), (a), (b), (c), (d) uten annen informasjon innimellom; f.eks:**

**«663, UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I» eller «663, UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), PG I»**

- 5.4.1.1.2 De opplysningsene som kreves i transportdokumentet, skal være lesbare.

Selv om de elementene som utgjør varenavnet i tabell A i kapittel 3.2 er oppført med store bokstaver, er det valgfritt om man vil skrive varenavnet med små eller store bokstaver i transportdokumentet, unntatt opplysninger i henhold til bestemmelsene i 5.4.1.1.1 (k).

#### 5.4.1.1.3 Spesielle bestemmelser for avfall

- 5.4.1.1.3.1 Dersom det skjer transport av avfall som inneholder farlig gods (annet enn radioaktivt avfall), skal ordet «AVFALL» skrives foran varenavnet såfremt dette ordet ikke er del av varenavnet, f.eks:

«UN 1230 AVFALL METANOL, 3 (6.1), II (D/E)<sup>1</sup>», eller

«UN 1230 AVFALL METANOL, 3 (6.1), PG II (D/E)<sup>1</sup>», eller

«UN 1993 AVFALL BRANNFARLIGE VÆSKE, N.O.S., (toluen og etylalkohol), 3, II (D/E)<sup>1</sup>», eller

«UN 1993 AVFALL BRANNFARLIGE VÆSKE, N.O.S., (toluen og etylalkohol), 3, PG II (D/E)<sup>1</sup>».

**RID: eller når en merking i henhold til 5.3.2.1 er foreskrevet:**

**«336, UN 1230 AVFALL METANOL, 3 (6.1), II», eller**

**«336, UN 1230 AVFALL METANOL, 3 (6.1), PG II».**

<sup>1</sup> Tunnelrestriksjonskodene gjelder kun ved ADR-transport.

## **Del 5 Klargjøring for forsendelse**

Hvis bestemmelsene for avfall som beskrevet i 2.1.3.5.5 kommer til anvendelse, skal følgende tekst tilføres beskrivelsen av det farlige godset som pålagt i 5.4.1.1.1 (a) til (d) og (k):

AVFALL i henhold til 2.1.3.5.5 (for eksempel «UN 3264 ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S., 8, II (E)<sup>1</sup>, AVFALL i henhold til 2.1.3.5.5»)

Dersom bestemmelsen for avfall i 2.1.3.5.5 anvendes, trenger ikke den tekniske betegnelsen som forekrevet i kapittel 3.3, spesiell bestemmelse 274, å tilføyes.

5.4.1.1.3.2 Dersom det ikke er mulig å bestemme nøyaktig mengde avfall ved lastetidspunktet, kan mengden, ifølge 5.4.1.1.1 f), estimeres under følgende forutsetninger:

- a) For kolli, skal en liste over kolli, inkludert type og nominell kapasitet, legges til i transportdokumentet.
- b) For containere er estimatet basert på deres nominelle volum og annen tilgjengelig informasjon (for eksempel avfallstype, gjennomsnittlig tetthet, fyllingsgrad)
- c) For slamsugere er estimatet begrunnet (for eksempel ved hjelp av et overslag fra avsender eller av kjøretøyutstyr).

Slikt estimat av mengde er ikke tillatt for:

- Unntak hvor nøyaktig mengde er avgjørende (for eksempel 1.1.3.6)
- Avfall som inneholder stoffer nevnt i 2.1.3.5.3 (med unntak av UN 3291 klinisk avfall, uspesifisert, n.o.s eller (bio) medisinsk avfall n.o.s eller regulert medisinsk avfall, n.o.s i emballasje i samsvar med emballeringsbestemmelse P621) eller stoffer i klasse 4.3;
- Andre tanker enn slamsugere.

Transportdokumentet skal inneholde følgende erklæring:

«MENGDE ESTIMERT I HENHOLD TIL 5.4.1.1.3.2»

5.4.1.1.3.3 Spesielle bestemmelser for transport av avfall i inneremballasjer pakket sammen i en ytteremballasje

For transport i samsvar med 4.1.1.5.3 skal transportdokumentet inneholde følgende erklæring:

«TRANSPORT I SAMSVAR MED 4.1.1.5.3».

Erklæringen beskrevet i 5.4.1.1.3.2 er ikke nødvendig i tillegg.

Før eksempel:

«UN 1993 AVFALL BRANNFARLIG VÆSKE, N.O.S., 3, III, (E); TRANSPORT I SAMSVAR MED 4.1.1.5.3».

Opplysninger i transportdokumentet i samsvar med 5.4.1.1 skal være basert på den oppføringen eller de oppføringene som er bestemt for ytteremballasjen i samsvar med 4.1.1.5.3 d). Den tekniske betegnelsen, som foreskrevet i kapittel 3.3, spesiell bestemmelse 274, trenger ikke tilføyes.»

5.4.1.1.4 *Spesielle bestemmelser for avfall som er forurenset med fri asbest (UN nr. 2212 og 2590)*

Når spesiell bestemmelse 678 i kapittel 3.3 anvendes, skal transportdokumentet inneholde følgende erklæring:»

TRANSPORT UNDER SPESIELL BESTEMMELSE 678»

Beskrivelsen av avfall som transporterer i samsvar med spesiell bestemmelse 678 b) i kapittel 3.3 skal legges til beskrivelsen av det farlige godset som kreves etter 5.4.1.1.1 a) til d) og ADR: k)/RID: j). Transportdokumentet skal vedlegges følgende dokumenter:

- a) En kopi av det tekniske databladet for den type containerbag som er benyttet, påført produsentens eller distributørens brevlogo, med angivelse av emballasjens dimensjoner og dens største masse.
- b) En kopi av losseprosedyren i samsvar med spesiell bestemmelse CV38 i 7.5.11, hvis aktuelt.

**5.4.1.1.5 Spesielle bestemmelser for redningsemballasje, inkludert store redningsemballasjer og redningstrykkbeholdere**

Når farlig gods transportereres i redningsemballasje i henhold til 4.1.1.19, inkludert stor redningsemballasje, emballasje med stor størrelse eller storemballasje med egnet type og styrkegrad for å kunne benyttes som redningsemballasje, skal ordet «**REDNINGSEMBALLASJE**» tilføyes etter beskrivelsen av godset i transportdokumentet.

Når farlig gods transportereres i redningstrykkbeholder i henhold til 4.1.1.20, skal ordene «**REDNINGS-TRYKKBEHOLDER**» tilføyes etter beskrivelsen av godset i transportdokumentet.

**5.4.1.1.6 Spesielle bestemmelser for tomt utstyr med rester av farlig gods**

**5.4.1.1.6.1** For tomt utstyr, ikke rengjort, som inneholder rester av farlig gods annet enn klasse 7 skal beskrivelsen i transportdokumentet skal ordene «**TOM IKKE RENGJORT**» eller «**ESTER, SISTE INNHOLD**» stå foran eller etter informasjon om siste last som beskrevet i 5.4.1.1.1.(a) til (d) og (k). Bestemmelsene i 5.4.1.1.1(f) gjelder ikke.

**5.4.1.1.6.2** Den spesielle bestemmelsen i 5.4.1.1.6.1 kan erstattes av bestemmelsene i 5.4.1.1.6.2.1, 5.4.1.1.6.2.2 eller 5.4.1.1.6.2.3, hvis det passer.

**5.4.1.1.6.2.1** For ikke rengjort emballasje med rester av farlig gods annet enn klasse 7 og for tomme, ikke rengjorte gassbeholdere med volum ikke over 1000 liter kan informasjonen i 5.4.1.1.1. (a), (b), (c), (d) og (f) og (j) erstattes av «**TOMT KOLLI**», «**TOM BEHOLDER**», «**TOM IBC**» eller «**TOM STOREMBALLASJE**» etterfulgt av informasjon om siste last som beskrevet i 5.4.1.1.1 (c)

Se følgende eksempel: «**TOMT KOLLI, 6.1 (3)**»

I tillegg, for slike tilfeller:

- a) Dersom det farlige godset sist lastet er gass i klasse 2 kan informasjonen som kreves i 5.4.1.1.1 (c) erstattes av nummeret på klassen, det vil si «2».
- b) Dersom det farlige godset sist lastet er gods i klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 eller 9, kan opplysningene om godset sist lastet, som foreskrevet i 5.4.1.1.1 (c), erstattes med ordene «**MED RESTER AV [...]**», etterfulgt av klasse(ne) og tilleggsfare(r) tilsvarende de ulike restene i nummerert rekkefølge.

Eksempel: Tomme, ikke rengjort emballasjer som har inneholdt gods i klasse 3 transportert sammen med tomme, ikke rengjorte emballasjer som har inneholdt gods i klasse 8 med en tilleggsfare i klasse 6.1, kan oppføres i transportdokumentet som:

«**TOMME EMBALLASJER, MED RESTER AV 3, 6.1, 8**».

**5.4.1.1.6.2.2** For tomt utstyr med rester av farlig gods, annet enn emballasje, ikke rengjort, som inneholder rester av farlig gods, annet enn klasse 7 og for tomme, ikke rengjorte gassbeholdere med volum over 1000 liter, skal beskrivelsen i transportdokumentet være henholdsvis «**TOMT TANKKJØRETØY**», «**TOM TANKVOGN**», «**TOM LØSTANK**», «**TOM TANKCONTAINER**», «**TOM MULTIMODAL TANK**», «**TOMT BATTERIKJØRETØY**», «**TOM BATTERIVOGN**», «**TOM MEGC**», «**TOM MEMU**», «**TOMT KJØRETØY**», «**TOM VOGN**», «**TOM CONTAINER**» eller «**TOM BEHOLDER**», etterfulgt der det er egnet av ordene «**SISTE LAST**». Bestemmelsene i 5.4.1.1.1 f) gjelder dessuten ikke.

## Del 5 Klargjøring for forsendelse

ADR: Se følgende eksempel:

«TOMTTANKKJØRETØY, SISTE LAST: UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I (C/D)» eller

«TOMTTANKKJØRETØY, SISTE LAST: UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), PG I, (C/D)»

**RID: Se følgende eksempel:**

**«TOM TANKVOGN, SISTE LAST: 663 UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I» eller  
«TOM TANKVOGN, SISTE LAST: 663 UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), PG I»**

- 5.4.1.6.2.3 ADR: Når tomt utstyr, ikke rengjort, som inneholder rester av farlig gods annet enn klasse 7 blir returnert til avsender kan transportdokumentet som ble laget for den opprinnelige transporten brukes. I slike tilfeller skal indikasjonen av opprinnelig kvantum fjernes (viskes, overstrykes eller fjernes på annen måte) og erstattes av ordene **«TOM, IKKE RENGJORT RETUR»**

**RID: Reservert**

- 5.4.1.6.3 a) Dersom tomme, ikke rengjorte tanker, batterikjøretøy, batterivogner og MEGCer transportereres til nærmeste, egnede sted hvor rengjøring eller reparasjon kan foretas i samsvar med bestemmelserne i 4.3.2.4.3 skal følgende tekst tilføyes i transportdokumentet: «Transport i henhold til 4.3.2.4.3»  
b) Dersom tomme, ikke rengjorte vegkjøretøy, vogner og containere som transportereres til nærmeste, egnede sted hvor rengjøring eller reparasjon kan foretas i samsvar med bestemmelserne i 7.5.8.1 skal følgende tekst tilføyes i transportdokumentet: **«Transport i henhold til 7.5.8.1»**

- 5.4.1.6.4 Ved transport i faste tanker (tankkjøretøy, tankvogner), løstanker, batterikjøretøy, tankcontainere, og MEGCer i samsvar med bestemmelserne i 4.3.2.4.4, så skal følgende tekst anføres i transportdokumentet: **«Transport i henhold til 4.3.2.4.4».**

- 5.4.1.7 *Spesielle bestemmelser for transport i en transportkjede som omfatter transport til sjøs eller i luften<sup>1</sup>*

For transport i henhold til 1.1.4.2.1, skal transportdokumentet inneholde følgende erklæring: **«Transporteres i henhold til 1.1.4.2.1».**

- 5.4.1.8 *«Reservert»*

- 5.4.1.9 *Spesielle bestemmelser for piggybacktrafikk*

**RID: For informasjon i transportdokumentet, se 1.1.4.4.5.**

<sup>1</sup> RID: For transport i en transportkjede som omfatter sjø- eller flytransport kan en kopi av den foreskrevne dokumentasjonen for sjø- eller flytransport være vedlagt transportdokumentet (f.eks. skjema for multimodal transport av farlig gods i henhold til 5.4.5). Disse dokumentene skal være av samme størrelse som transportdokumentet. Dersom skjemaet for multimodal transport av farlig gods i henhold til 5.4.5 er vedlagt transportdokumentet, behøver ikke informasjonen om det farlige godset som allerede står i skjemaet for multimodal transport være angitt i transportdokumentet, men en referanse til det supplerende skjemaet skal være innført i passende rubrikk i transportdokumentet.

5.4.1.1.10 (*slettet*)

5.4.1.1.11 *Spesielle bestemmelser for transport av IBCer, tanker, batterikjøretøyer/batterivogner, multimodale tanker og MEGCer etter utløpsdato for siste periodiske prøve eller kontroll*  
 For transport i samsvar med 4.1.2.2 (b), 4.3.2.3.7 (b), 6.7.2.19.6.1 (b), 6.7.3.15.6.1 (b) eller 6.7.4.14.6.1 (b) skal følgende erklæring inkluderes i transportdokumentet:

«TRANSPORT I SAMSVAR MED 4.1.2.2 (b)»,  
 «TRANSPORT I SAMSVAR MED 4.3.2.3.7 (b)»,  
 «TRANSPORT I SAMSVAR MED 6.7.2.19.6.1 (b)»,  
 «TRANSPORT I SAMSVAR MED 6.7.3.15.6.1 (b)», eller  
 «TRANSPORT I SAMSVAR MED 6.7.4.14.6.1 (b)», avhengig av hva som er gjeldende.

5.4.1.1.12 *Spesielle bestemmelser for transport i henhold til overgangsbestemmelser*

**RID: For transport i samsvar med 1.6.1.1, skal transportdokumentet inneholde følgende erklæring:**

«TRANSPORT I HENHOLD TIL RID-BESTEMMELSER SOM VAR GYLDIGE FØR 1. JANUAR 2025».

5.4.1.1.13 *Spesielle bestemmelse for transport i tankkjøretøy med flere tankrom eller transportenheter med flere tanker*

ADR: Når man avviker fra 5.3.2.1.2 og benytter forenklet merking i samsvar med 5.3.2.1.3 av tankkjøretøy med flere tankrom eller en transportenhet med flere tanker, skal det spesifiseres i transportdokumentet hvilket stoff den enkelte tank eller det enkelte tankrom inneholder.

5.4.1.1.14 *Spesielle bestemmelser for transport av oppvarmede stoffer*

Dersom varenavnet til et stoff som transportereres eller er ønsket transportert i flytende form ved en temperatur lik eller høyere enn 100 °C, eller i fast form ved en temperatur lik eller høyere enn 240 °C ikke tydelig angir at dette er ved høy temperatur (f.eks. ved å bruke ord som «SMELTET» eller «OPPVARMET» som en del av varenavnet), skal ordet «VARM» føres opp umiddelbart foran varenavnet

5.4.1.1.15 ADR: Spesielle bestemmelse for transport av stabiliserte og temperaturkontrollerte stoffer

ADR: Med mindre det ikke allerede er en del av varenavnet, skal ordet «STABILISERT» legges til varenavnet dersom stoffet er stabilisert, og ordet «TEMPERATURKONTROLLERT» skal legges til varenavnet dersom stoffet er stabilisert ved temperaturkontroll eller ved kombinasjon av kjemisk stabilisering og temperaturkontroll (se også: 3.1.2.6).

ADR: Hvis ordet «TEMPERATURKONTROLLERT» er en del av varenavnet (se også 3.1.2.6), når stabilisering skjer ved temperaturkontroll, skal kontroll- og faretemperaturene (se 7.1.7) angis i transportdokumentet på følgende måte:

ADR: «Kontrolltemperatur:.....°C      Faregrense, temperatur:.....°C»

**RID: Spesielle bestemmelser for transport av stoffer stabilisert ved kjemisk stabilisering**

## **Del 5 Klargjøring for forsendelse**

**Med mindre det allerede er en del av varenavnet skal ordet «STABILISERT» legges til varenavnet dersom stabiliseringen kun er utført med kjemisk stabilisering (se 3.1.2.6).**

5.4.1.1.16 (*Slettet*)

5.4.1.1.17 *Spesielle bestemmelser for transport av faste stoffer i bulkcontainere i samsvar med 6.11.4*

Når faste stoffer transporteres i bulkcontainere i samsvar med 6.11.4 skal følgende erklæring vises i transportdokumentet (se anmerkning i begynnelsen av 6.11.4.):

«Bulkcontainer BK(x)<sup>1</sup> godkjent av vedkommende myndighet.....».

5.4.1.1.18 *Spesielle bestemmelser for transport av miljøfarlige stoffer (vannforurensende)*

Når et stoff som tilhører klassene 1 til 9 oppfyller klassifiseringskriteriene i 2.2.9.1.10 skal transportdokumentet ha påskriften «MILJØFARLIG» eller «MARINE POLLUTANT/MILJØFARLIG». Denne bestemelsen gjelder ikke for UN-nr. 3077 og 3082 eller for unntakene som er listet i 5.2.1.8.1.

Uttrykket «MARINE POLLUTANT» (i henhold til 5.4.1.4.3 i IMDG-koden) er tillatt for transporter som inkluderer en sjøtransport.

5.4.1.1.19 *Spesielle bestemmelser for transport av kasserte, tomme, ikke rengjorte emballasjer (UN3509)*

For emballasjer som er kasserte, tomme og ikke rengjorte, skal varenavnet spesifisert i 5.4.1.1.1 (b) tilføres ordene «(MED RESTER AV [...])» fulgt av klasse(n) og tilleggsfare(ne) som svarer til restene, i nummerert rekkefølge. 5.4.1.1.1 (f) gjelder dessuten ikke.

Eksempel: For emballasjer som er kasserte, tomme, ikke rengjorte og har inneholdt gods av klasse 4.1 pakket sammen med emballasjer som er kasserte, tomme, ikke rengjorte og har inneholdt gods av klasse 3 med en klasse 6.1 tilleggsfare, skal refereres til i transportdokumentet som:

«UN 3509 EMBALLASJER, KASSERTE, TOMME, IKKE RENGJORTE (MED RESTER AV 3, 4.1, 6.1), 9.

5.4.1.1.20 *Spesielle bestemmelser for transport av stoffer klassifisert i samsvar med 2.1.2.8*

For transport i samsvar med 2.1.2.8 skal transportdokumentet inneholde følgende erklæring: «Klassifisert i samsvar med 2.1.2.8».

5.4.1.1.21 *Informasjon som kreves i særskilte tilfeller i samsvar med andre deler av ADR/RID*

Når ytterligere informasjon er nødvendig i henhold til bestemmelser i kapittel 3.3, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3 og 5.5, skal denne informasjonen angis i transportdokumentet.

---

<sup>1</sup> (x) skal erstattes med «1» eller «2» avhengig av hva som er relevant.

5.4.1.1.22 (*reservert*)5.4.1.1.23 *Spesielle bestemmelser for transport av stoffer som transporteres i smeltet tilstand*

Når et stoff, som er fast ifølge definisjonen i 1.2.1, er levert til transport i en smeltet tilstand, skal det kvalifiserte ordet «**SMELTET**» legges til som en del av varenavnet, med mindre det allerede er en del av varenavnet (se 2.1.2.5)

5.4.1.1.24 *Spesielle bestemmelser for refyllbare trykkbeholdere autorisert av «The United States of America Department of Transportation»*

For transport i henhold til 1.1.4.7, skal følgende angis i transportdokumentet:

«TRANSPORT I HENHOLD TIL 1.1.4.7.1» eller  
 «TRANSPORT I HENHOLD TIL 1.1.4.7.2», etter hva som er aktuelt.

5.4.1.2 *Tilleggsopplysninger eller spesielle opplysninger som kreves for visse klasser*5.4.1.2.1 *Spesielle bestemmelser for klasse 1*

- Transportdokumentet skal gi opplysninger om, i tillegg til kravene i 5.4.1.1(f):
  - den totale nettomassen, i kg, av eksplosivinnhold<sup>1</sup> for hvert stoff eller hver gjenstand som er angitt med ulike UN-nr;
  - den totale nettomassen, i kg, av eksplosivinnhold for alle stoffer og gjenstander som omfattes av transportdokumentet.
- Ved samemballering av to forskjellige godsslag, skal beskrivelsen av godset i transportdokumentet omfatte UN-nr. og navn slik det står med store bokstaver i kolonne (1) og (2) i tabell A i kapittel 3.2 for begge stoffene eller gjenstandene. Dersom det er flere enn to forskjellige godsslag i samme kolli i samsvar med bestemmelsene om samemballering i 4.1.10 spesiell bestemmelse MP1, MP2 og MP20 til MP24, skal beskrivelsen av godset i transportdokumentet angi UN-nr. for samtlige stoffer og gjenstander som kolliet inneholder på denne måten: «**Gods av UN-nr. ....**»
- Ved transport av stoffer og gjenstander som er tilordnet en n.o.s.-posisjon, eller til posisjonen 0190 EKSPLOSIVPRØVER, eller som er embalert i samsvar med emballeringsbestemmelse P101 i 4.1.4.1, skal kopi av tillatelsen fra vedkommende myndighet med transportbetingelsene være vedheftet transportdokumentet. Denne skal være på et offisielt språk i avsenderlandet og dessuten, om dette ikke er engelsk, fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**), på engelsk, fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**) med mindre annet er avtalt mellom de landene som berøres av transporten;
- Dersom kolli som inneholder stoffer og gjenstander av forenighetsgruppene B og D samlastes i samme kjøretøy/vogn i samsvar med bestemmelsene i 7.5.2.2, skal en kopi av godkjenningssertifikatet for det beskyttende rom i henhold til 7.5.2.2, fotnote 1/ være vedheftet transportdokumentet. Det skal være på et offisielt språk i avsenderlandet, og hvis det språket ikke er engelsk, fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**), også på engelsk, fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**) dersom det ikke foreligger en avtale om annet mellom landene som transporten forgår i.
- Når eksplasive stoffer eller gjenstander transporterter i emballasje i samsvar med emballeringsbestemmelse P101, skal transportdokumentet ha teksten «Emballasje godkjent av vedkommende myndighet i (**RID: angivelse av staten (nasjonalitetsmerket brukt på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>2</sup>)....**)» (se 4.1.4.1, emballeringsbestemmelse P101).

<sup>1</sup> For gjenstander betyr «eksplosivinnhold» mengden eksplasive stoffer i gjenstanden

<sup>2</sup> Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

f) (ADR: Reservert)

**RID: Ved militære forsendelser i betydningen av 1.5.2 får de betegnelsene som er foreskrevet av vedkommende militære myndighet, benyttes istedenfor betegnelsene i henhold til kapittel 3.2, tabell A.**

**Ved militære forsendelser som er underlagt avvikende bestemmelser i henhold til 5.2.1.5, 5.2.2.1.8 og 5.3.1.1.2 samt 7.2.4, spesiell bestemmelse W2, skal det angis i transportdokumentet: «MILITÆR FORSENDELSE»**

g) Når fyrverkeri med UN numrene 0333, 0334, 0335, 0336 og 0337 transportereres, skal transportdokumentet ha teksten «Klassifisering av fyrverkeri av vedkommende myndighet i XX med fyrverkeri referanse XX/YYZZZZ».

Klassifiseringsgodkjenningssertifikatet trenger ikke følge transporten men skal gjøres tilgjengelig, av avsenderen til transportøren eller vedkommende myndigheter for kontrollformål. Klassifiseringsgodkjenningssertifikatet eller en kopi av det skal være på et offisielt språk i avsenderlandet og også hvis det språket ikke er tysk, engelsk eller fransk (**RID: eller italiensk**) også på tysk, engelsk eller fransk (**RID: eller italiensk**).

**ANM 1:** Godsets handelsnavn eller tekniske betegnelse kan føres opp i tillegg til varenavnet i transportdokumentet.

**ANM 2:** Klassifiseringsreferansen(e) skal bestå av den ADR/RID-stat som klassifiseringskoden i henhold til spesiell bestemmelse 645 i 3.3.1 ble godkjent av, angitt ved nasjonalitetsmerket brukt på kjørerøyer i internasjonal vegtrafikk (XX)<sup>1</sup>, vedkommende myndighets identifikasjon (YY) og et unikt referanceserie-nummer (ZZZZ). Eksempel på slik klassifiseringsreferanse:

GB/HSE123456

D/BAM1234

#### **5.4.1.2.2 Tilleggsbestemmelser for klasse 2**

- a) Ved transport av blandinger (se 2.2.2.1.1) i tanker (løstanker, faste tanker, tankcontainere, multimodale tanker eller elementer av batterikjørerøyer/-vogner eller av MEGCer) skal sammensetningen av blandingen i prosent av volumet eller av massen være oppgitt. Bestanddeler under 1 % behøver ikke oppgis (se også 3.1.2.8.1.2) Sammensetningen av blandingen trenger ikke oppgis dersom den tekniske betegnelsen i spesiell bestemmelse 581, 582 eller 583 er brukt som tillegg til varenavnet;
- b) Ved transport av gassflasker, sylinder, trykkfat, beholdere for dypkjølte gasser og gassflaskebatterier, under vilkårene i 4.1.6.10, skal følgende tekst tas inn i transportdokumentet:

**«Transporteres i henhold til 4.1.6.10».**

c) ADR (Reservert)

**RID: Ved transport av tankvogner som er fylt uten å være rengjort, skal godsets masse angis i transportdokumentet som summen av den påfylte massen pluss restlasten, som da vil tilsvare den fulle tankvognens samlede masse minus den angitte egenmassen. I tillegg kan bemerkningen «PÅFYLT MASSE ... KG» påføres.**

<sup>1</sup> Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjørerøyer og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

- d) For tankcontainere (**RID: og tankvogner**) eller multimodale tanker som transporterer nedkjølte, flytende gasser skal avsenderen oppgi datoene for når den aktuelle holdetiden utløper i transportdokumentet, i følgende format:

«Aktuell holdetid utløper: ..... (DD/MM/YYYY)»

ADR: Denne bestemmelsen gjelder ikke når beregningen av den aktuelle holdetiden utelates i samsvar med 4.2.3.7.1 eller 4.3.3.

- e) For transport av UN 1012, skal transportdokumentet inneholde navn på den spesifikke transporterte gassen (se spesiell bestemmelse 398 i kap. 3.3) i parentes etter varenavnet.

#### *5.4.1.2.3 Tilleggsbestemmelser for selvreaktive stoffer og polymeriserende stoffer av klasse 4.1 samt organiske peroksider av klasse 5.2*

##### **5.4.1.2.3.1 RID: (Reservert)**

ADR: For selvreaktive stoffer eller polymeriserende stoffer av klasse 4.1 og for organiske peroksider av klasse 5.2 hvor det kreves temperaturkontroll under transporten (for selvreaktive stoffer se 2.2.41.1.17; for polymeriserende stoffer se 2.2.41.1.21, for organiske peroksider se 2.2.52.1.15), skal kontrolltemperatur og faretemperatur være oppgitt i transportdokumentet på følgende måte:

«**Kontrolltemperatur: .... °C      Faretemperatur: .... °C**

- 5.4.1.2.3.2 Når vedkommende myndighet har gitt tillatelse til at fareseddelen nr. 1 ikke benyttes for visse selvreaktive stoffer av klasse 4.1 og visse organiske peroksider av klasse 5.2 i en spesiell emballasje (se 5.2.2.1.9), skal transportdokumentet inneholde en erklæring om dette på følgende måte:  
«**Fareseddelen nr. 1 kreves ikke**».

- 5.4.1.2.3.3 Når organiske peroksider og selvreaktive stoffer transporteres under betingelser hvor det forutsettes godkjennning (for organiske peroksider se 2.2.52.1.8, 4.1.7.2.2 og spesielle bestemmelser TA2 i 6.8.4; for selvreaktive stoffer se 2.2.41.1.13 og 4.1.7.2.2, skal transportdokumentet inneholde en erklæring om dette, f.eks: «**Transport i henhold til 2.2.52.1.8**».

En kopi av godkjenningssertifikatet med vilkår for transporten skal festes til transportdokumentet. Godkjenningssertifikatet skal være på et offisielt språk i avsenderlandet, og hvis det språket ikke er engelsk, fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**), også på engelsk, fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**) dersom det ikke foreligger en avtale om annet mellom landene som transporten forgår i.

- 5.4.1.2.3.4 Når en prøve av et organisk peroksid (se 2.2.52.1.8) eller et selvreaktivt stoff (se 2.2.41.1.15) blir transportert, skal det opplyses om dette i transportdokumentet, f.eks.

«**Transport i henhold til 2.2.52.1.9**».

- 5.4.1.2.3.5 Ved transport av selvreaktive stoffer type G (se UN Testmanualen, del II, avsnitt 20.4.2(g)) kan følgende erklæring påføres transportdokumentet:

«**Ikke selvreaktivt stoff av klasse 4.1**».

Ved transport av organiske peroksider type G (se UN Testmanualen, del II, avsnitt 20.4.2(g)) kan følgende erklæring påføres transportdokumentet:

«**Ikke stoff av klasse 5.2**».

## **Del 5 Klargjøring for forsendelse**

### **5.4.1.2.4 Tilleggsbestemmelser for klasse 6.2**

I tillegg til informasjonen om mottaker (se 5.4.1.1 (h)) skal navn og telefonnummer til ansvarlig person oppgis.

### **5.4.1.2.5 Tilleggsbestemmelser for klasse 7**

5.4.1.2.5.1 For hver forsendelse av materiale av klasse 7 skal følgende informasjon inkluderes i transportdokumentet ettersom det er relevant, og i den gitte rekkefølge og umiddelbart etter den påkrevde informasjonen under 5.4.1.1.1 (a) til (c) og (k):

- a) Navnet eller symbolet for hver radionuklide eller, for blandinger av radionuklidel, en egnet generell betegnelse eller en liste over de nuklidel som er underlagt de mest restriktive bestemmelser;
- b) En beskrivelse av materialets fysiske og kjemiske form, eller en merknad om at materialet er radioaktivt materiale i spesiell form eller radioaktivt materiale med liten tendens til spredning. En beskrivende, kjemisk betegnelse kan aksepteres som kjemisk form. For radioaktivt materiale med tilleggsfare, se underavsnitt c) i spesiell bestemmelse 172 i kapittel 3.3.
- c) Det radioaktive innholdets maksimale aktivitet under transporten, angitt i becquerel (Bq) med tilhørende SI-prefiks symbol (se 1.2.2.1). For spaltbart materiale, kan det spaltbare materialets masse (eller for hver spaltbare nuklide for blandinger, når aktuelt) i gram (g), eller hensiktsmessige multipla av gram, benyttes istedenfor aktivitet;
- d) Kolliets, overpakningens eller containerens kategori, som fastsatt etter 5.1.5.3.4, dvs. IHVIT, IIGUL, IIIGUL;
- e) TI som fastsatt etter 5.1.5.3.1 og 5.1.5.3.2 (unntatt for kategori I-HVIT);
- f) For spaltbare materialer:
  - i) Fraktet i henhold til ett av unntakene i 2.2.7.2.3.5 (a) til (f), referanse til dette underavsnittet;
  - ii) Fraktet i henhold til 2.2.7.2.3.5 (c) til (e), den totale massen av spaltbare nuklidel;
  - iii) Pakket i et kolli der en av 6.4.11.2 (a) til (c) eller 6.4.11.3 gjelder, referanse til dette underavsnittet;
  - iv) Kritikalitetssikkerhetsindeksen, hvor det gjelder;
- g) Identifikasjonsmerket til alle godkjenningssertifikater utstedt av vedkommende myndighet (radioaktivt materiale i spesiell form, radioaktivt materiale med liten tendens til spredning, spaltbare materialer unntatt i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f), særordning, kollikonstruksjon eller forsendelse) som gjelder forsendelsen;
- h) For forsendelser av mer enn ett kolli skal den informasjonen som kreves i 5.4.1.1.1 og i (a) til (g) overgis for hvert kolli. For kolli i en overpakning, container eller kjørerøy/vogn skal det gis detaljerte opplysninger om innholdet i hvert av kollienene i overpakningen, containeren eller kjørerøyet/vognen samt, når det er aktuelt, i hver av overpakningene, containerne eller kjørerøyene/vognene. Dersom kolli skal tas ut av overpakningen, containeren eller kjørerøyet/vognen på et sted for lossing underveis, skal det sørget for at korrekte transportdokumenter framskaffes;
- i) Når det kreves at forsendelsen skal skje som komplett last, opplysningen «FORSENDELSE SOM KOMPLETT LAST», og
- j) For LSA-II og LSA-III, SCO-I, SCO-II og SCO-III stoffer, den samlede aktivitet for forsendelsen som multiplum av  $A_2$ . For radioaktivt materiale hvor verdien  $A_2$  er ubegrenset, skal faktoren  $A_2$  være 0.

5.4.1.2.5.2 Avsenderen skal gi informasjon i transportdokumentet om eventuelle tiltak som det er nødvendig at transportøren treffer. Den skal gis på de språk som avsenderen eller de berørte myndigheter finner nødvendig og skal minst inneholde følgende opplysninger:

- a) Supplerende krav med hensyn til lasting, stuing, transport, håndtering og lossing av kolli, overpakning eller container, inklusiv eventuelle spesielle bestemmelser om stuing for forsvarlig bortledning av varme (se bestemmelse CV33 (3.2) i 7.5.11), eller en erklæring om at det ikke er behov for slike krav;
- b) Restriksjoner med hensyn til transportmåte eller kjørerøy/vogn samt eventuelle nødvendige instruksjoner angående kjøreruten.
- c) Egnede nødsforanstaltninger for forsendelsen.

- 5.4.1.2.5.3 Ved all internasjonal transport av kolli som trenger vedkommende myndighets godkjenning av konstruksjon eller forsendelse, og hvor ulike godkjenningstyper gjelder i de ulike landene som er berørt av transporten, skal UN-nummeret og varenavnet som kreves i 5.4.1.1.1 være i overensstemmelse med sertifikatet i opprinnelseslandet for konstruksjonen.
- 5.4.1.2.5.4 Det er ikke nødvendig at de relevante sertifikater som er utstedt av vedkommende myndighet følger forsendelsen. De skal stilles til disposisjon for transportøren(e) av avsenderen før lasting og lossing.

#### 5.4.1.3 ***Reservert***

#### 5.4.1.4 ***Skjema og språk***

5.4.1.4.1 ADR: Dokumentet med informasjon i henhold til 5.4.1.1 og 5.4.1.2 kan være det samme dokumentet som allerede kreves for en annen transportmåte. Når det er flere mottakere kan, for at det skal være mulig å skaffe seg oversikt over arten og mengden som til enhver tid transporteres, mottakernes navn og adresser samt de mengder som er levert, noteres i andre dokumenter som skal brukes eller i eventuelle andre dokumenter som er obligatoriske i henhold til andre spesielle bestemmelser og som skal befinner seg ombord på kjøretøyet.

ADR: Opplysningsene som skal tas inn i dokumentet skal være skrevet på et offisielt språk i avsenderlandet og, hvis dette ikke er engelsk, fransk eller tysk; også på engelsk, fransk eller tysk, med mindre eventuelle internasjonale vegtrafikkavtaler eller avtaler inngått mellom de land som berøres av transporten fastsetter noe annet.

**RID: Transportdokumentet skal fylles ut i ett eller flere språk, der ett av språkene skal være fransk, tysk eller engelsk dersom ikke annet er bestemt i avtale mellom de landene som omfattes av transporten.**

**RID: I tillegg til informasjonen som kreves i 5.4.1.1 og 5.4.1.2 skal det påføres et kryss i den passende boksen dersom transportdokumentet gir mulighet for dette, for eksempel et jernbanefraktbrev i samsvar med CIM eller vogndokumentet i samsvar med «General Contract of Use for Wagons» (CGU)<sup>1</sup>.**

5.4.1.4.2 ADR: Hvis en sending på grunn av sin størrelse ikke kan lastes på en enkelt transportenhet, skal det utferdiges minst så mange separate dokumenter, eller kopier av originaldokumentene, som antall opplastede transportenheter. Det skal dessuten utferdiges separate transportdokumenter for sendinger eller delsendinger som ikke kan lastes på samme kjøretøy/vogn på grunn av de samlasteforbud som er angitt i 7.5.2.

ADR: Opplysningsene med hensyn til fareegenskapene til det godset som skal transporteres (som angitt i 5.4.1.1) kan være tilføyet i eller kombinert med et eksisterende transportdokument eller lasthåndteringsdokument. Måten opplysningsene er ordnet i dokumentet (eller rekkefølgen av tilsvarende data som overføres ved elektronisk databehandling (EDP) eller elektronisk utveksling av data (EDI), skal være som bestemt i 5.4.1.1.1.

ADR: Når det ikke kan benyttes et eksisterende transportdokument eller lasthåndteringsdokument for dokumentasjon av farlig gods i multimodal transport, anbefales bruk av dokumenter tilsvarende eksemplet vist i 5.4.5.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> RID: Utgitt av CGU Bureau, Avenue Louise, 500, BE-1050 Brussels, [www.gcubureau.org](http://www.gcubureau.org).

<sup>2</sup> ADR: For anvendelsen av dette dokumentet kan man gjøre bruk av de tilsvarende anbefalingene fra UNECEs arbeidsgruppe for lettelse i internasjonale handelsprosedyrer (UN/CEFACT), spesielt Anbefaling nr. 1 (FNs utkast til formularer for handelsdokumenter) (ECE/TRADE/137, utgave 81.3), Utkast til formular for handelsprosedyrer – Retningslinjer for anvendelse (ECE/TRADE/270, utgave 2002), Anbefaling nr. 11 (Dokumentasjonsaspekter ved internasjonal transport av farlig gods) (ECE/TRADE/204, utgave 96.1) og Anbefaling nr.22 (Utkast til formular for standardiserte transportanvisninger) (ECE/TRADE/168, utgave 1989) Se fortegnelsen over dataelementer for handel (UNTDDED) (ECE/TRADE/362, utgave 2005), Anbefaling til lettelse av handel (ECE/TRADE/200) (Utgitt av de Forenede Nasjoner, salgsnummer E/F.96.II.E.13).

**RID:** Et separat dokument skal utstedes for transporter som, på grunn av forbudene i 7.5.2, ikke er tillatt transportert på samme vogn eller i samme container.

**RID:** I tillegg til transportdokumentet anbefales ved multimodal transport at det benyttes dokumenter i samsvar med det eksemplet som er vist i 5.4.5.

**5.4.1.5**

**Gods som ikke er farlig gods**

Når gods som er oppført med navn i tabell A i kapittel 3.2 ikke er underlagt ADR/RID fordi godset betraktes som ikke farlig i henhold til del 2, kan avsenderen gi opplysning om det i transportdokumentet, f.eks. «*Ikke gods av klasse ...*»

**ANM:** Denne bestemmelsen får spesielt anvendelse når avsenderen anser at det transporterte godset kan bli utsatt for kontroll under transporten på grunn av dets kjemiske natur (f.eks. løsninger og blandinger) eller på grunn av at slike godter betraktes som farlig i forhold til andre regulerende bestemmelser.

**5.4.2**

**Container-/kjøretøystuingssertifikat**

Dersom transport av farlig gods i en container skjer først for en sjøtransport, skal det utstedes et «container-/kjøretøystuingssertifikat» i samsvar med avsnitt 5.4.2 i IMDG-koden<sup>1,2</sup> til sjøtransportøren av dem som er ansvarlige for å stue containeren.

---

<sup>1</sup> Retningslinjer som kan brukes ved øvelse og opplæring for lasting i transportenheter er også utarbeidet av «the International Maritime Organization» (IMO), «the International Labour Organization» (ILO) og «the United Nations Economic Commission for Europe» (UNECE) og er utgitt av IMO («IMO/ILO/UNECE Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units (CTU Code)»).

<sup>2</sup> Avsnitt 5.4.2 i IMDG-koden (Amendment 40-20) stiller følgende krav:

**5.4.2 Container-/kjøretøystuingssertifikat**

5.4.2.1 Når farlig gods stues eller lastes på eller inn i en container (se definisjonen av «freight container» i 1.2.1 i IMDG-koden) eller et kjøretøy, skal de som er ansvarlige for stuingen av containeren eller kjøretøyet utstede et «container-/kjøretøystuingssertifikat» som angir containerens/kjøretøyets identifikasjonsnummer og attestere at stuingen er foretatt i samsvar med følgende betingelser:

- .1 *Containeren/kjøretøyet var ren, tørr og tilsynelatende i stand til å ta imot godset;*
- .2 *Kolli som i henhold til gjeldende segerregningsbestemmelser må være adskilt, er ikke stuet sammen på eller i en container/kjøretøy (med mindre dette er godkjent av angeldende vedkommende myndighet i henhold til 7.3.4.1 (i IMDG-koden));*
- .3 *Alle kolli er inspisert for utvendig skade, og bare kolli i god stand er blitt lastet;*
- .4 *Før er stuet stående, med mindre vedkommende myndighet har godkjent noe annet. Alt gods er forsvarlig lastet og hvor nødvendig, forsvarlig sikret med sikringsmateriell (se IMO/ILO/UNECE Guidelines for Packing of Cargo Transport Units) tilpasset den aktuelle transportmidde og strekning;*
- .5 *Når farlig gods transporterter i bulk, er lasten jevnt fordelt i containeren/kjøretøyet;*
- .6 *Dersom forsendelsene inneholder gods av klasse 1 annet enn faregruppe 1.4, at containeren/kjøretøyet er strukturelt i driftsmessig stand i samsvar med 7.1.2 (i IMDG-koden);*
- .7 *Containeren/kjøretøyet og kolli som befinner seg i den, er korrekt merket og påført riktige faresedler og store faresedler;*
- .8 *Når stoffer som utgjør en kvelningsfare benyttes til kjøling eller kondisjonering (som torris (UN 1845) eller nitrogen, nedkjølt flytende (UN 1977) eller argon, nedkjølt flytende (UN 1951)) er containeren/kjøretøyet utvendig merket i henhold til 5.5.3.6 (i IMDG-koden); og*
- .9 *Et transportdokument for farlig gods som kreves i 5.4.1 (i IMDG-koden), er mottatt for hver forsendelse med farlig gods som er stuet på eller i containeren/kjøretøyet.*

**ANM:** Container-/kjøretøystuingssertifikat er ikke påkrevet for multimodale tanker.

5.4.2.2 Informasjonen som er krevet i transportdokumentet og container-/kjøretøystuingssertifikatet kan være sammenfattet i ett enkelt dokument. I motsatt fall skal begge dokumentene være vedlagt. Dersom informasjonen er sammenfattet i ett enkelt dokument, skal dokumentet inneholde en undertegnet erklæring slik som «Det bekreftes at stuingen av gods i containeren/kjøretøyet er foretatt i samsvar med bestemmelsene i det gjeldende regelverk». Dokumentet skal være datert, og det skal angis på dokumentet hvem som har undertegnet denne erklæringen. Faksimilesignatur er akseptabelt der hvor gjeldende lover og bestemmelser anerkjenner faksimilesignatur juridisk.

5.4.2.3 Hvis container-/kjøretøystuingssertifikat er gitt til transportøren i form av elektroniske data (EDP eller EDI), kan signaturen(e) være elektroniske signatur(er) eller erstattes med navnet/navnene til den/de som er autorisert til å signere, i store bokstaver.

5.4.2.4 Når container-/kjøretøystuingssertifikatet gis elektronisk til en transportør (ved EDP eller EDI), og det farlige godset deretter overføres til en transportør som trenger container-/kjøretøystuingssertifikat på papir, skal transportøren forsikre seg om at papirdokumentasjonen indikerer «Original mottatt elektronisk», og navnet på undertegner skal vises i store bokstaver.

De funksjoner som er tillagt transportdokumentet i henhold til 5.4.1, samt «container-/kjøretøystuings-sertifikatet» som ovenfor bestemt, kan være sammenfattet i et enkelt dokument (se for eksempel 5.4.5). Dersom disse funksjonene er sammenfattet i et enkelt dokument, er det tilstrekkelig at det er tatt inn i transportdokumentet en erklæring om at lastingen av containeren eller kjøretøyet er foretatt i samsvar med de relevante bestemmelser for transportmålene samt at den personen som er ansvarlig for «container-/kjøretøystuingssertifikatet», er navngitt.

Dersom transport av farlig gods i et kjøretøy skjer forut for en sjøtransport, kan det også utstedes et container-/kjøretøystuingssertifikat i samsvar med avsnitt 5.4.2 i IMDG-koden<sup>1,2</sup>.

**ANM (RID): I dette avsnittet omfatter termen «kjøretøy» også vogn.**

### 5.4.3 Skriftlige instruksjoner

- 5.4.3.1 Som en forholdsregel mot uhell eller nødsituasjoner som kan oppstå under en transport, skal skriftlige instruksjoner (transportuhellskort) i henhold til 5.4.3.4 oppbevares i førerhytten og være lett tilgjengelig.
- 5.4.3.2 Transportøren er ansvarlig for at disse instruksjonene blir overlevert kjøretøyets mannskap/føreren før transporten starter. Instruksjonene skal være på et språk som kjøretøyets mannskap/føreren som overtar det farlige godset kan lese og forstå. Transportøren skal forsikre seg om at kjøretøyets mannskap/føreren forstår instruksene og er i stand til å utføre dem på en tilfredsstillende måte.
- 5.4.3.3 ADR: Før transporten starter skal sjåføren/mannskapet gjøre seg kjent med det farlige godset lastet, og de skriftlige instruksjonene for opplysninger om hvilke tiltak som skal tas dersom en ulykke eller hendelse inntreffer, og også ta hensyn til informasjonen gitt av transportøren om det farlige godset om bord.
- 5.4.3.4 De skriftlige instruksjonene skal skrives etter følgende fire sider mal når det gjelder form og innhold:

**ANM (norsk):**

De skriftlige instruksjonene for ADR og RID skal ha faresedler i farger. Faresedlene i farger finnes bakerst i denne boka.

ADR: På de neste 4 sider er de skriftlige instruksjonene for ADR gjengitt.

ADR: De skriftlige instruksjonene, i farger, på 4 sider, på norsk og andre språk, kan skrives ut fra [http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr\\_linguistic\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_linguistic_e.html)

**RID: På de påfølgende 4 sider er de skriftlige instruksjonene for RID gjengitt.**

**RID: De skriftlige instruksjonene i farger på 4 sider, på norsk, kan skrives ut fra: [www.dsbn.no](http://www.dsbn.no).**

**RID: De skriftlige instruksjonene på andre språk, for RID, vil bli tilgjengelig på: [www.otif.org](http://www.otif.org)**

## **SKRIFTLIGE INSTRUKSJONER I HENHOLD TIL ADR**

### **Tiltak ved ulykker eller nødsituasjoner**

Hvis en ulykke eller nødsituasjon oppstår eller er nært forestående under transport, skal kjøretøyets mannskap gjennomføre følgende tiltak dersom det er trygt og praktisk gjennomførbart:

- Sett på bremsene, stopp motoren og slå av strømmen fra batteriet ved hjelp av hovedstrømbryteren hvis en slik finnes;
- Unngå tennkilder, og spesielt røyking og bruk av elektroniske sigareetter eller lignende innretninger. Ikke slå på elektrisk utstyr;
- Varsle relevante nødetater, gi dem så mye informasjon om hendelsen eller ulykken og de involverte stoffene som mulig;
- Ta på varselvest og sett ut frittstående varselsignaler på en hensiktsmessig måte;
- Ha transportdokumentene lett tilgjengelig for utrykningspersonell når disse ankommer;
- Ikke gå i eller berør utlekkede stoffer og unngå å puste inn gass, røyk, støv og damp ved å oppholde deg i den retningen vinden blåser fra;
- Bruk brannslukkerne til å slukke mindre branner i dekk, bremser og motorrom hvis det er hensiktsmessig og trygt;
- Kjøretøyets mannskap skal ikke forsøke å slukke brann i lasterommet;
- Dersom det er hensiktsmessig og trygt, bruk utstyret på kjøretøyet til å forhindre lekkasjer til vannmiljøer eller avløp, og til å samle opp søl;
- Gå vekk fra ulykkesstedet, råd andre til å gjøre det samme og følg rådene fra redningstjenesten;
- Fjern alle tilsølte klær og brukt tilsølt beskyttelsesutstyr og avhend det på en trygg måte;

Tilleggsveiledning for kjøretøyets mannskap om egenskapene til farlig gods etter klasse og tiltak avhengig av rådende omstendigheter.		
Faresedler (1)	Farlige egenskaper (2)	Tilleggsveiledning (3)
Eksplasive stoffer og gjenstander  1  1.5  1.6	Kan ha mange egenskaper og effekter slik som: Massedetonasjoner, utkast av splinter og annet materiale, intens brann/varme, kraftige lysglint, kraftig støy eller røyk. Følsomme for sjokk eller støt eller varme.	Ta dekning, og hold deg vekk fra vinduer.
Eksplasive stoffer og gjenstander  1.4	En viss fare for eksplosjon og brann.	Ta dekning.
Brannfarlige gasser  2.1 	Fare for brann. Fare for eksplosjon. Kan være under trykk. Fare for kvelning. Kan forårsake forbrenninger eller frostskader. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming.	Ta dekning Unngå lavliggende områder.
Ikke-brannfarlige, ikke-giftige gasser  2.2 	Fare for kvelning. Kan være under trykk. Kan forårsake frostskader. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming.	Ta dekning Unngå lavliggende områder.
Giftige gasser  2.3	Fare for forgiftning. Kan være under trykk. Kan forårsake forbrenninger eller frostskader. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming.	Bruk fluktmasker. Ta dekning. Unngå lavliggende områder.

## Del 5 Klargjøring for forsendelse

Tilleggsveiledning for kjøretøyets mannskap om egenskapene til farlig gods etter klasse og tiltak avhengig av rådende omstendigheter.		
Faresedler	Farlige egenskaper	Tilleggsveiledning
(1)	(2)	(3)
Brannfarlige væsker   3	Fare for brann. Fare for eksplosjon. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming.	Ta dekning. Unngå lavliggende områder.
Brannfarlige faste stoffer, selvreaktive stoffer, polymeriserende stoffer og faste desensiterte eksplosiver  4.1	Fare for brann. Brannfarlige eller brennbare, kan antennes av varme, gnister eller flammer. Kan inneholde selvreaktive stoffer som er tilbøyelige til eksoterm dekomponering dersom de utsettes for tilførsel av varme, kontakt med andre stoffer (som syrer, tungmetallforbindelser eller aminer), friksjon eller støt. Dette kan medføre utvikling av skadelig og brannfarlig gass eller damp eller selvantennelse. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming. Risiko for eksplosjon av desensiterte eksplosiver etter tap av desensiterer.	
Selvantennende stoffer  4.2	Fare for brann ved selvantennelse dersom emballasjen er skadd, eller ved lekkasje. Kan reagere voldsomt med vann.	
Stoffer som utvikler brannfarlige gasser i kontakt med vann   4.3	Fare for brann eller eksplosjon ved kontakt med vann.	Utlekkede stoffer bør holdes tørre ved tildekking.

Tilleggsveiledning for kjøretøyets mannskap om egenskapene til farlig gods etter klasse og tiltak avhengig av rådende omstendigheter.		
Faresedler (1)	Farlige egenskaper (2)	Tilleggsveiledning (3)
Oksiderende stoffer  5.1	Fare for voldsom reaksjon, anten-nelse og eksplosjon ved kontakt med brennbare eller brannfarlige stoffer.	Unngå blanding med brannfarlige eller brennbare stoffer (f.eks. sagflis).
Organiske peroksider   5.2	Fare for eksotermisk (varmeutvi-klende) dekomponering ved høye temperaturer, kontakt med andre stoffer (som syrer, tungmetallfor-bindelser eller aminer), friksjon eller støt. Dette kan medføre utvikling av skadelige og brann-farlige gasser eller damper eller selvantennelse.	Unngå blanding med brannfarlige eller brennbare stoffer (f.eks. sagflis).
Giftige stoffer  6.1	Fare for forgiftning ved innån-ding, hudkontakt eller svegning. Farlig for vannmiljøer eller avløpssystemer.	Bruk fluktmaske.
Infeksjonsfremmende stoffer  6.2	Fare for infeksjon. Kan forårsake alvorlige sykdom-mer hos mennesker eller dyr. Farlig for vannmiljøer eller avløpssystemer.	
Radioaktivt materiale     7 A      7 B      7 C      7 D	Fare for å bli tatt opp i organisme-n og ytre stråling.	Begrens ekspone-ringstiden.

**Del 5 Klargjøring for forsendelse**

Tilleggsveiledning for kjøretøyets mannskap om egenskapene til farlig gods etter klasse og tiltak avhengig av rådende omstendigheter.		
Faresedler	Farlige egenskaper	Tilleggsveiledning
(1)	(2)	(3)
Spaltbart materiale   7 E	Fare for nukleær kjedreaksjon.	
Etsende stoffer   8	Fare for etseskader. Kan reagere kraftig med hverandre, med vann og andre stoffer. Utlekket stoff kan utvikle etsende damper. Farlig for vannmiljøer eller avløpssystemer.	
Forskjellige farlige stoffer og gjenstander   9   9A	Fare for forbrenninger. Fare for brann. Fare for eksplosjon. Farlig for vannmiljøer eller avløpssystemer	

**ANM 1:** For farlige stoffer med flere farer og ved samlasting skal alle relevante tiltak følges.

**ANM 2:** Tiltakene som er listet i kolonne (3) i tabellen må tilpasses slik at de tilsvarer de klassene med farlig gods som transporteres og den aktuelle transportmåten.

Tilleggsveiledning for kjøretøyets mannskap om egenskaper til farlig gods som er angitt med merker, og tiltak avhengig av rådende omstendigheter		
Merke	Farlige egenskaper	Tilleggsveiledning
(1)	(2)	(3)
 Miljøfarlige stoffer	Farlig for vannmiljøer eller avløpssystemer.	

<b>Tilleggsveiledning for kjøretøyets mannskap om egenskaper til farlig gods som er angitt med merker, og tiltak avhengig av rådende omstendigheter</b>		
<b>Merke</b>	<b>Farlige egenskaper</b>	<b>Tilleggsveiledning</b>
(1)	(2)	(3)
 Oppvarmede stoffer	Fare for forbrenninger.	Unngå kontakt med varme deler av transportenheten og utelekkt stoff.

***Utstyr for personlig og alminnelig beskyttelse som skal medbringes på transportenheten i henhold til ADR 8.1.5 for å utføre generelle og farespesifikke nødtiltak.***

Følgende utstyr skal medbringes i alle transportenheter:

- minst en stoppekloss per kjøretøy, av egnet størrelse for kjøretøyets vekt og hjul diameter;
- to frittstående varselsignaler;
- øyeskyllevæske<sup>a</sup>, og

for hvert medlem av kjøretøyets mannskap

- varselvest;
- en lommelykt;
- et par beskyttelseshansker; og
- øyebeskyttelse.

Tilleggsutstyr som kreves for enkelte klasser:

- en fluktmaske til hver enkelt av kjøretøyets mannskaper skal medbringes på transportenheten ved transport av gods med fareseddelnummer 2.3 eller 6.1;
- en spade<sup>b</sup>;
- tetning for sluk<sup>b</sup>;
- oppsamlingsbeholder<sup>b</sup>.

a. Ikke nødvendig for faresedlene 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 og 2.3.

b. Bare nødvendig for faste stoffer og vesker med faresedlene 3, 4.1, 4.3, 8 eller 9.

## **SKRIFTLIGE INSTRUKSJONER I HENHOLD TIL RID**

### **Tiltak ved ulykker eller hendelser som involverer eller sannsynlig involverer farlig gods**

Hvis en ulykke eller hendelse oppstår eller er nært forstående under transport, skal førerne gjennomføre følgende tiltak dersom det er trygt og praktisk gjennomførbart<sup>a</sup>:

- Stopp toget på et passende sted med hensyn til typen fare (for eksempel brann, tap av last), de lokale forhold (for eksempel tunnel, tettbebyggelse) og mulige tiltak fra redningstjenesten (tilgjengelighet, evakuering), hvis nødvendig etter avtale med den ansvarlige for jernbaneinfrastrukturen;
- Sett lokomotivet ut av drift i henhold til driftsinstruksjonene;
- Unngå tennkilder, og spesielt, unngå røyking og bruk av elektroniske sigareetter eller lignende innretninger. Ikke slå på elektrisk utstyr;
- Ta hensyn til tilleggsveiledningen i etterfølgende tabell som gjelder for det farlige godset. Farene tilsvarer fareseddelen og merkingen som gjelder for godset som er involvert;
- Informer den ansvarlige for jernbaneinfrastrukturen eller redningstjenesten med så mye informasjon om ulykken og de farlige stoffene som mulig og ta hensyn til transportørens instruksjoner;
- Ha informasjon om det farlige godset som transportereres (om nødvendig transportdokumentene) lett tilgjengelig for redningstjenesten når denne ankommer, eller ha disse tilgjengelig ved elektronisk datautveksling (EDI);
- Når lokomotivet forlates, ta på de foreskrevne varselklær;
- Hvis nødvendig, bruk annet verneutstyr;
- Gå vekk fra skadestedets umiddelbare nærhet, råd andre til å gjøre det samme og følg rådene fra ansvarshavende (interne og eksterne);
- Ikke gå i eller berør utekkede stoffer og unngå å puste inn gass, røyk, stov og damp ved å bevege deg i den retningen vinden blåser fra;
- Fjern alle tilsolte klær og avhend dem på en trygg måte.

*a. Ta hensyn til spesifikasjonene i jernbaneregelverkene eller de operative jernbanebestemmelsene.*

Tilleggsveiledning for førere om egenskaper til farlig gods etter klasse og tiltak avhengig av rådende omstendigheter		
Faresedler (1)	Farlige egenskaper (2)	Tilleggsveiledning (3)
Eksplasive stoffer og gjenstander  1  1.5  1.6	Kan ha mange egenskaper og effekter slik som: Massedetonasjoner, utkast av splinter og annet materiale, intens brann/varme, kraftige lysglimt, kraftig støy eller røyk. Følsomme for sjokk eller støt eller varme.	Ta dekning, men unngå å stå bak vinduer.
Eksplasive stoffer og gjenstander  1.4	En viss fare for eksplosjon og brann.	Ta dekning.
Brannfarlige gasser  2.1 	Fare for brann. Fare for eksplosjon. Kan være under trykk. Fare for kvelning. Kan forårsake forbrenninger eller frostskader. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming.	Ta dekning Unngå lavtliggende områder.
Ikke-brannfarlige, ikke-giftige gasser  2.2 	Fare for kvelning. Kan være under trykk. Kan forårsake frostskader. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming.	Ta dekning Unngå lavtliggende områder.
Giftige gasser  2.3	Fare for forgiftning. Kan være under trykk. Kan forårsake forbrenninger eller frostskader. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming.	Ta dekning. Unngå lavtliggende områder.

Tilleggsveiledning for førere om egenskaper til farlig gods etter klasse og tiltak avhengig av rådende omstendigheter		
Faresedler	Farlige egenskaper	Tilleggsveiledning
(1)	(2)	(3)
Brannfarlige væsker   3	Fare for brann. Fare for eksplosjon. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming.	Ta dekning. Unngå lavliggende områder.
Brannfarlige faste stoffer, selvreaktive stoffer, polymeriserende stoffer og faste desensiterte eksplosiver  4.1	Fare for brann. Brannfarlige eller brennbare, kan antennes av varme, gnister eller flammer. Kan inneholde selvreaktive stoffer som er tilbøyelige til eksoterm dekomponering dersom de utsettes for tilførsel av varme, kontakt med andre stoffer (som syrer, tungmetallforbindelser eller aminer), friksjon eller støt. Dette kan medføre utvikling av skadelig og brannfarlig gass eller damp eller selvantennelse. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming. Risiko for eksplosjon av desensiterte eksplosiver etter tap av desensitiserer.	
Selvantennende stoffer  4.2	Fare for brann ved selvantennelse dersom emballasjen er skadd, eller ved lekkasje. Kan reagere voldsomt med vann.	
Stoffer som utvikler brannfarlige gasser i kontakt med vann   4.3	Fare for brann eller eksplosjon ved kontakt med vann.	

Tilleggsveiledning for førere om egenskaper til farlig gods etter klasse og tiltak avhengig av rådende omstendigheter		
Faresedler (1)	Farlige egenskaper (2)	Tilleggsveiledning (3)
Oksiderende stoffer  5.1	Fare for voldsom reaksjon, anten-nelse og eksplosjon ved kontakt med brennbare eller brannfarlige stoffer.	
Organiske peroksider   5.2	Fare for eksotermisk (varmeut-viklende) dekomponering ved høye temperaturer, kontakt med andre stoffer (som syrer, tung-metallforbindelser eller aminer), friksjon eller støt. Dette kan medføre utvikling av skadelige og brannfarlige gasser eller damper eller selvantennelse.	
Giftige stoffer  6.1	Fare for forgiftning ved innån-ding, hudkontakt eller svelging. Farlig for vannmiljøer eller avløpssystemer.	
Infeksjonsfremmende stoffer  6.2	Fare for infeksjon. Kan forårsake alvorlige sykdom-mer hos mennesker eller dyr. Farlig for vannmiljøer eller avløpssystemer.	
Radioaktivt materiale  7 A  7 B  7 C  7 D	Fare for å bli tatt opp i organis-men og ytre stråling.	Begrens ekspone-ringstiden.

**Del 5 Klargjøring for forsendelse**

Tilleggsveiledning for førere om egenskaper til farlig gods etter klasse og tiltak avhengig av rådende omstendigheter		
Faresedler (1)	Farlige egenskaper (2)	Tilleggsveiledning (3)
Spaltbart materiale  7 E	Fare for nukleær kjedreaksjon.	
Etsende stoffer  8	Fare for etseskader. Kan reagere kraftig med hverandre, med vann og andre stoffer. Utlekket stoff kan utvikle etsende damper. Farlig for vannmiljøer eller avløpssystemer.	
Forskjellige farlige stoffer og gjenstander  9  9 A	Fare for forbrenninger. Fare for brann. Fare for eksplosjon. Farlig for vannmiljøer eller avløpssystemer.	

**ANM 1:** For farlige stoffer med flere farer og ved samlasting skal alle relevante tiltak følges.

**ANM 2:** Tiltakene som er listet i kolonne (3) i tabellen må tilpasses slik at de tilsvarer de klassene med farlig gods som transporteres og den aktuelle transportmåten, og hvis nødvendig tilpasse dem til eksisterende nasjonale bestemmelser.

Tilleggsveiledning for førere om egenskaper til farlig gods etter klasse og tiltak avhengig av rådende omstendigheter.		
Merking (1)	Farlige egenskaper (2)	Tilleggsveiledning (3)
Miljøfarlige stoffer 	Farlig for vannmiljøer eller avløps-systemer.	

Tilleggsveiledning for førere om egenskaper til farlig gods etter klasse og tiltak avhengig av rådende omstendigheter.		
Merking (1)	Farlige egenskaper (2)	Tilllegsveiledning (3)
Oppvarmede stoffer 	Fare for forbrenninger.	Unngå kontakt med varme deler av vognen eller containeren og utlekkt stoff.

**Utstyr for personlig beskyttelse som skal medbringes i førerhytten**

**Følgende utstyr<sup>a</sup> skal medbringes i førerhytten:**

- en lommelykt;
- for føreren:
- egnede varselkår.

a) Utstyret som skal holdes tilgjengelig, skal hvis nødvendig, utfylles i henhold til nasjonale spesifikasjoner.

- 5.4.3.5 ADR: Kontraherende parter skal oversende sin offisielle oversettelse av de skriftlige instruksjonene på sitt nasjonale språk til UNECE-sekretariatet, i samsvar med dette avsnittet. UNECE-sekretariatet skal gjøre de nasjonale versjonene av de skriftlige instruksjonene de har mottatt tilgjengelige for alle kontraherende parter.

#### 5.4.4 Oppbevaring av transportinformasjon om farlig gods

- 5.4.4.1 Avsenderen og transportøren skal oppbevare en kopi av transportdokumentet for farlig gods og tilleggsinformasjon og dokumentasjon som spesifisert i ADR/RID i en periode på minst 3 måneder.
- 5.4.4.2 Dersom dokumentene blir bevart elektronisk eller i et datasystem skal avsenderen og transportøren være i stand til å reproduksjonen på papir.

## Del 5 Klargjøring for forsendelse

5.4.5

### Eksempel på multimodal blankett for farlig gods

Eksempel på en blankett som kan brukes som kombinert farlig gods-deklarasjon og containerstuings-sertifikat for multimodal transport av farlig gods.

MULTIMODAL DANGEROUS GOODS FORM				
1. Shipper / Consignor / Sender		2. Transport document number		
3. Page 1 of Pages		4. Shipper's reference		
6. Consignee		7. Carrier (to be completed by the carrier)		
		<b>SHIPPER'S DECLARATION</b> I hereby declare that the goods of this consignment are fully and accurately described below by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labelled / placarded and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national governmental regulations.		
8. This shipment is within the limitations prescribed for: (Delete non-applicable)		9. Additional handling information		
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY			
10. Vessel / flight no. and date	11. Port / place of loading			
12. Port / place of discharge	13. Destination			
14. Shipping marks	* Number and kind of packages; description of goods		Gross mass (kg)	Net mass
				Cube (m <sup>3</sup> )
15. Container identification No./ vehicle registration No.		16. Seal number (s)	17. Container/vehicle size & type	18. Tare (kg)
				19. Total gross mass (including tare) (kg)
<b>CONTAINER/VEHICLE PACKING CERTIFICATE</b> I hereby declare that the goods described above have been packed/ loaded into the container/vehicle identified above in accordance with the special provisions.		21. RECEIVING ORGANISATION RECEIPT Received the above number of packages/containers/trailers in apparent good order and condition unless stated hereon: RECEIVING ORGANISATION REMARKS:		
MUST BE COMPLETED AND SIGNED FOR ALL CONTAINER/VEHICLE LOADS BY PERSON RESPONSIBLE FOR PACKING/LOADING				
20. Name of company	Haulier's name		22. Name of company (OF SHIPPER PREPARING THIS NOTE)	
Name / Status of declarant	Vehicle reg. no.		Name/Status of declarant	
Place and date	Signature and date		Place and date	
Signature of declarant	DRIVER'S SIGNATURE		Signature of declarant	

\*\* For the purposes of these Regulations, see paragraph 5.4.2.1.

## MULTIMODAL DANGEROUS GOODS FORM

## **Continuation Sheet**

1. Shipper / Consignor / Sender		2. Transport document number	
		3. Page	4. Shipper's reference
		2      of      Pages	5. Freight Forwarder's reference
14. Shipping marks		* Number and kind of packages; description of goods	Gross mass (kg)
			Net mass
			Cube (m <sup>3</sup> )

At the bottom of this page, there is space for any other information or remarks you may require.

**"FOR DANGEROUS GOODS:** you must specify UN no., proper shipping name, hazard class, packing group (where assigned) and any other element of information required under applicable national and international regulations

## **Kapittel 5.5**

# **Spesielle bestemmelser**

**5.5.1 (Slettet)**

**5.5.2 Spesielle bestemmelser for lasteenheter som er desinfisert med gass**

**5.5.2.1 Generelt**

5.5.2.1.1 Lasteenheter som er desinfisert med gass (UN 3359) som ikke inneholder annet farlig gods er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID enn bestemmelsene i dette avsnittet.

5.5.2.1.2 Når en lasteenhet som er desinfisert med gass er lastet sammen med farlig gods gjelder relevante bestemmelser i ADR/RID for dette godset (inkludert merking, oransje skilt og dokumentasjon) i tillegg til bestemmelsene i dette avsnittet.

5.5.2.1.3 Bare lasteenheter som kan lukkes på en slik måte at risikoen for utsipp av gass er minimalisert skal brukes som lasteenheter som er desinfisert med gass.

**5.5.2.2 Opplæring**

Personer som er involvert i håndtering av lasteenheter som er desinfisert med gass skal være opplært i henhold til deres ansvar.

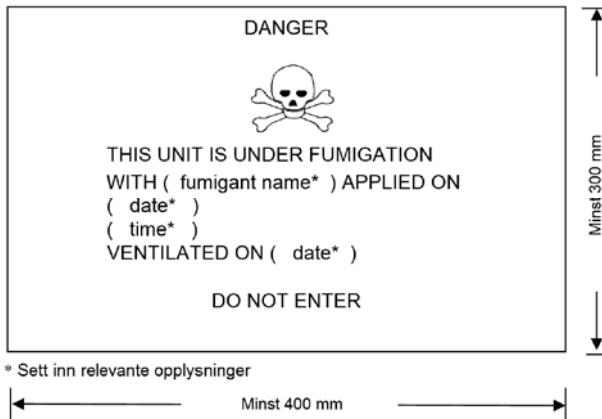
**5.5.2.3 Merking med faresedler og store faresedler**

5.5.2.3.1 En lasteenhet som er desinfisert med gass skal merkes med et varselmerke som spesifisert i 5.5.2.3.2, festet på hvert tilgangspunkt på lasteenheten, hvor det skal være godt synlig for personer som åpner eller stiger inn i lasteenheten. Merket skal forbli på lasteenheten inntil følgende vilkår er oppfylt:

- Lasteenheten som er desinfisert med gass har blitt ventilert for å fjerne skadelige konsentrasjoner av desinfiseringsgassen; og
- Det desinfiserte godset eller materialet er losset.

5.5.2.3.2 Varselmerket for desinfiserende gass skal være som vist i figur 5.5.2.3.2.

Merket skal være et rektangel. Dimensjonene skal minst være 400 mm bredt x 300 mm høyt, og bredden av den ytre linjen skal minst være 2 mm. Merket skal være i sort på hvit bakgrunn og bokstavene ikke mindre enn 25 mm høye. Der dimensjoner ikke er spesifisert, skal alle elementer være tilnærmet proporsjonert til dimensjonene vist på figuren.



Figur 5.5.2.3.2  
Varselmerke for desinfiserende gass

- 5.5.2.3.3 Hvis en lasteenhet desinfisert med gass er blitt fullstendig ventilert enten ved å åpne dørene på enheten eller ved mekanisk ventilasjon etter gassing, skal datoene for ventileringen skrives på varselmerket for desinfisering.
- 5.5.2.3.4 Når lasteenheten som er desinfisert med gass har blitt ventilert og losset, skal varselmerket for desinfiserende gass fjernes.
- 5.5.2.3.5 Store faresedler som samsvarer med fareseddelen nr. 9 (se 5.2.2.2.2) skal ikke festes på en lasteenhet som er desinfisert med gass, unntatt i de tilfeller det kreves for andre stoffer eller gjenstander i klasse 9 som er pakket i den.

#### **Dokumentasjon**

- 5.5.2.4.1 Dokumenter som hører til transport av lasteenhet som er desinfisert med gass og som ikke er fullstendig ventilert før transport skal inkludere følgende informasjon:
- «UN 3359, LASTEENHET SOM ER DESINFISERT MED GASS, 9» eller «UN 3359, LASTEENHET SOM ER DESINFISERT MED GASS, klasse 9»;
  - Dato og klokkeslett for desinfisering med gass; og
  - Type og mengde desinfeksjon som er brukt.
- Disse opplysningene skal skrives på et offisielt språk i avsenderlandet og også hvis dette språket ikke er engelsk, fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**), på engelsk, fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**) dersom det ikke finnes en avtale, mellom landene som er omfattet av transporten, om annet.
- 5.5.2.4.2 Dokumentene kan være på enhver form forutsatt at de inneholder den informasjon som kreves i 5.4.2.4.1. Denne informasjonen skal være lett å identifisere, leseleg og holdbar.
- 5.5.2.4.3 Instruksjoner for avhending av eventuelle rester av desinfeksjonsmidlet inkludert desinfeksjonsutstyr (hvis benyttet) skal finnes.
- 5.5.2.4.4 Et dokument er ikke nødvendig når lasteenheten har blitt fullstendig ventilert og datoene for ventileringen er oppført på varselmerket (se 5.5.2.3.3 og 5.5.2.3.4).

- 5.5.3 **Spesielle bestemmelser for forsendelse av tørris (UN 1845) og for kolli og kjøretøy/vogner og containere som inneholder stoffer som representerer en fare for kvelning når de benyttes til kjøling eller kondisjonering (slik som tørris (UN 1845), nedkjølt, flytende nitrogen (UN 1977) eller nedkjølt flytende argon (UN 1951) eller nitrogen)**

**ANM:** I sammenheng med denne delen kan begrepet «kondisjonering» bli brukt i en bredere betydning og inkluderer beskyttelse.

#### **5.5.3.1 Virkeområde**

- 5.5.3.1.1 Dette avsnittet gjelder ikke for stoffer som brukes til kjøling eller kondisjonering når de transporteres som en forsendelse med farlig gods, unntatt transport av tørris (UN 1845). Når de transporteres som en forsendelse, skal disse stoffene transporteres under de relevante posisjonene i tabell A i kapittel 3.2, i samsvar med de tilhørende transportbetingelser.

For UN 1845 skal vilkårene for transport spesifisert i dette avsnittet, unntatt 5.5.3.3.1, gjelde for alle typer transport, som kjølemiddel, kondisjonsmiddel, og som forsendelse. For transport av UN 1845 skal ingen andre bestemmelser i ADR/RID gjelde.

- 5.5.3.1.2 Disse bestemmelsene gjelder ikke gasser i kjølesystemer.

- 5.5.3.1.3 Farlig gods som benyttes for kjøling og kondisjonering av tanker eller MEGCer er ikke underlagt disse bestemmelsene.

- 5.5.3.1.4 Kjøretøy/vogner og containere som inneholder stoffer brukt til kjøling eller kondisjonering inkluderer kjøretøy/vogner og containere som inneholder stoffer brukt til kjøling og kondisjonering inni kolli, i tillegg til kjøretøy/vogner og containere med uemballerte stoffer brukt til kjøling og kondisjonering.

- 5.5.3.1.5 Underavsnitt 5.5.3.6 og 5.5.3.7 gjelder kun når det er en reell risiko for kvelning i kjøretøyet/vognen eller containeren. Dette for at de involverte parter skal vurdere denne risikoen, ta hensyn til farene som potensielt er tilstedevedrørende når stoffene brukes til kjøling eller kondisjonering, mengden av stoffet som fraktes, varigheten av transporten, typer beholdere som anvendes og gasskonsentrasjonsgrensene gitt i anmerkningen i 5.5.3.3.3.

#### **5.5.3.2 Generelt**

- 5.5.3.2.1 Kjøretøy/vogner og containere som transporterer tørris (UN 1845) eller som inneholder stoffer benyttet til kjøling eller kondisjonering (annet enn desinfisering) under transport er ikke underlagt noen andre bestemmelser i ADR/RID enn de som fremgår i dette avsnittet.

- 5.5.3.2.2 Når farlig gods er lastet i kjøretøy/vogner eller containere som inneholder stoffer brukt til kjøling eller kondisjonering vil enhver bestemmelse i ADR/RID relevant til det farlige godset gjelde i tillegg til bestemmelsene i dette avsnittet.

- 5.5.3.2.3 (Reservert)

- 5.5.3.2.4 Personell som deltar i håndtering eller transport av kjøretøy/vogner eller containere som transporterer tørris (UN 1845) eller som inneholder stoffer benyttet til kjøling eller kondisjonering skal gis opplæring tilpasset deres ansvar og plikter.

### 5.5.3.3 ***Kolli som inneholder tørris (UN 1845) eller et kjøle- eller kondisjoneringsmiddel***

- 5.5.3.3.1 Emballert farlig gods som krever kjøling eller kondisjonering og som er underlagt emballeringsbestemmelser P203, P620, P650 eller P800 i 4.1.4.1 skal tilfredsstille kravene i den aktuelle emballeringsbestemmelser.
- 5.5.3.3.2 Emballasje for farlig gods som krever kjøling eller kondisjonering og som er underlagt andre emballeringsbestemmelser skal kunne motstå svært lave temperaturer og skal ikke kunne bli påvirket eller betydelig svekket av kjøle- eller kondisjoneringsmidlet. Emballasjen skal være konstruert og tilvirket for å tillate utslipp av gass for å forhindre trykkoppbygging som kan medføre at emballasjen revner. Det farlige godset skal være emballert på en måte som sikrer mot bevegelse i emballasjen etter at kjøle- eller kondisjoneringsmidlet er avdunstet.
- 5.5.3.3.3 Kolli som inneholder tørris (UN 1845) eller et kjøle- eller kondisjoneringsmiddel skal transporteres i godt ventilerte kjøretøy/vogner og containere. Merking i henhold til 5.5.3.6 er ikke påkrevet i dette tilfellet.

Ventilasjon er ikke påkrevet, men merking i henhold til 5.5.3.6 er påkrevet dersom:

- gass er forhindret fra å bevege seg mellom lasterommet og ADR: førerhus/RID: **tilgjengelige rom** under transporten; eller
- lasterommet er isolert, nedkjølt eller mekanisk nedkjølt utstyr, for eksempel som definert i avtalen om internasjonal transport av lett bedervelige næringsmidler og det spesielle utstyret brukt for slik transport (ATP), og separert fra ADR: førerhus/RID: **tilgjengelige rom** under transport.

**ANM:** I denne sammenhengen betyr «godt ventilert» en atmosfære hvor konsentrasjonen av karbondioksid er under 0,5% volumprosent og oksygenkonsentrasjonen er over 19,5% volumprosent.

### 5.5.3.4 ***Merking av emballasje som inneholder tørris (UN 1845) eller et kjøle- eller kondisjoneringsmiddel***

- 5.5.3.4.1 Kolli som inneholder tørris (UN 1845) som forsendelse skal merkes «KARBONDIOKSID, I FAST FORM» eller «TØRRIS»; kolli som inneholder farlig gods brukt til kjøling eller kondisjonering skal merkes med det navnet som er angitt i kolonne 2 i tabell A i kapittel 3.2 for det farlige godset, etterfulgt av ordene «SOM KJØLEMIDDEL» eller «SOM KONDISJONERINGSMIDDEL» på et offisielt språk i avsenderlandet og i tillegg, hvis dette språket ikke er engelsk, fransk eller tysk (RID: **eller italiensk**), på engelsk, fransk eller tysk (RID: **eller italiensk**) dersom ikke annet er avtalt mellom de land hvor transporten skal gjennomføres.
- 5.5.3.4.2 Merkingen skal være varig, lesbar og plassert på en slik måte og være av en slik størrelse i forhold til emballasjen at den er lett synlig.

### 5.5.3.5 ***Kjøretøy/vogner og containere inneholdende uemballert tørris***

- 5.5.3.5.1 Hvis det er benyttet uemballert tørris, skal denne, for å hindre at metallet blir sprøtt, ikke komme i direkte kontakt med metalldele på kjøretøy, vogn eller container. Tiltak skal gjennomføres for å sikre tilstrekkelig isolasjon mellom tørrisen og kjøretøyet, vognen eller containeren ved å sørge for en separasjonsavstand minst på minst 30 mm (f.eks. ved bruk av passende materialer med lav varmeledningsevne som tømmerplanker, paller etc.).
- 5.5.3.5.2 Dersom tørris er plassert rundt emballasjer skal det være gjort tiltak som sikrer at emballasjen forblir i sin opprinnelige stilling under transporten etter at tørrisen har avdunstet.

### 5.5.3.6 **Merking av kjøretøy, vogner eller containere**

#### 5.5.3.6.1

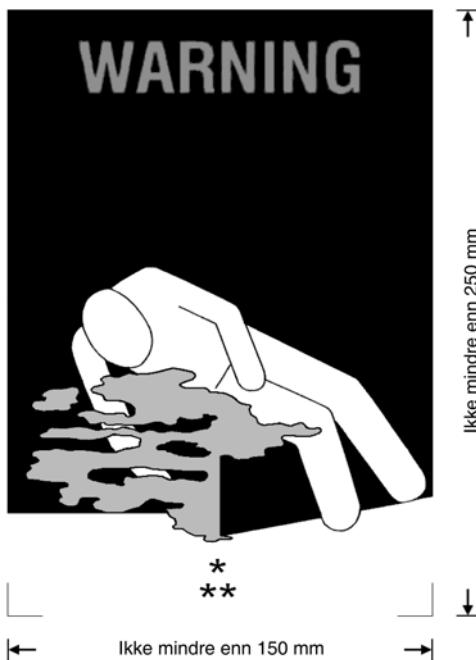
- Kjøretøy/vogner og containere inneholdende tørris (UN 1845) eller farlig gods brukt til kjøling eller kondisjonering som ikke er godt ventilert, skal merkes med et varselmerke som spesifisert i 5.5.3.6.2, påført ved hvert tilgangspunkt på en plass som sikrer at det lett observeres av personer som åpner eller går inn i kjøretøyet/vognen eller containeren. Dette merket skal forblи på kjøretøyet/vognen eller containeren til følgende vilkår er oppfylt:
- Kjøretøyet/vognen eller containeren har blitt godt ventilert for å fjerne helseskadelige konsentrasjoner av tørris (UN 1845) eller kjøle- eller kondisjoneringsmidler; og
  - Tørris (UN 1845) eller det kjølte eller kondisjonerte godset er losset.

Så lenge kjøretøyet/vognen er merket, må nødvendige forholdsregler tas før noen går inn i det/den. Nødvendigheten av å ventilere gjennom lastedørene eller på andre måter (f.eks. forsiktig ventilasjon) må evalueres og inkluderes i opplæringen av de involverte personene.

#### 5.5.3.6.2

Varselmerket skal være som vist i figur 5.5.3.6.2.

**ANM (norsk):** Merket finnes gjengitt i farger bakerst i boka.



Figur 5.5.3.6.2  
Advarsel om kvelningsfare for kjøretøy/vogner og containere

\* Sett inn navnet oppgitt i kolonne 2 i tabell A i kapittel 3.2 eller navnet til den kvelende gassen benyttet som kjøle-/kondisjoneringsmiddelet. Skriften skal være med store bokstaver, alt på en linje og den skal være minst 25 mm høy. Hvis lengden av varenavnet er for langt til å passe inn i det angitte feltet, kan skriften reduseres til den maksimale størrelsen som får plass. For eksempel: «KARBONDIOKSID, I FAST

FORM». Tilleggsinformasjon slik som «SOM KJØLEMIDDEL» eller «SOM KONDISJONERINGSMIDDEL» kan legges til.

Merket skal være et rektangel. Dimensjonene skal være minst 150 mm bredt x 250 mm høyt. Ordet «ADVARSEL» skal være i rødt eller hvitt og være minst 25 mm høyt. Der dimensjoner ikke er spesifisert, skal alle elementer være tilnærmet proporsjonert til de dimensjonene som er vist.

Ordet «ADVARSEL» og ordene «SOM KJØLEMIDDEL» eller som «SOM KONDISJONERINGSMIDDEL» skal være på et offisielt språk i avsenderlandet og i tillegg, hvis dette språket ikke er engelsk, fransk eller tysk/**RID: italiensk**, på engelsk, fransk, eller tysk/**RID: italiensk** dersom ikke annet er avtalt mellom de land som er berørt av transportoperasjonen.

#### 5.5.3.7 Dokumentasjon

- 5.5.3.7.1 Dokumenter (slike som lasteseddel, lastemanifest eller CMR/CIM-transportdokument) som medfølger transporter av kjøretøy/vogner eller containere som inneholder eller har inneholdt tørris (UN 1845) eller stoffer brukt til kjøling eller kondisjonering og som ikke er fullstendig utluftet før videretransport skal inkludere den følgende informasjonen:
- a) UN-nummeret, etter bokstavene «UN»; og
  - b) Navnet som er angitt i kolonne 2 i tabell A i kapittel 3.2 for det farlige godset, og der det er aktuelt etterfulgt av ordene «SOM KJØLEMIDDEL» eller «SOM KONDISJONERINGSMIDDEL» på et offisielt språk i avsenderlandet og i tillegg, hvis dette språket ikke er engelsk, fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**), på engelsk, fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**) dersom ikke annet er avtalt mellom de land hvor transporten skal gjennomføres.

For eksempel: UN 1845 «KARBONDIOKSID I FAST FORM, SOM KJØLEMIDDEL»

- 5.5.3.7.2 Transportdokumentet kan være av en hvilken som helst type, bare det inneholder den informasjon som kreves i 5.5.3.7.1. Informasjonen skal være lett identifiserbar, lesbar og varig.

#### 5.5.4 Farlig gods i utstyr som er i bruk eller beregnet for bruk under transport, festet til eller plassert i kolli, overpakninger, containere eller lasterom

- 5.5.4.1 Farlig gods (f.eks. litumbatterier, brenselcellepatroner) i utstyr som dataloggere og sporingsenheter for lasten festet til eller plassert i kolli, overpakninger, containere eller lasterom er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR/RID enn følgende:
- a) utstyret skal være i bruk eller beregnet for bruk under transport;
  - b) det inneholdte farlige godset (f.eks. litumbatterier, brenselcellepatroner) skal oppfylle gjeldende konstruksjons- og prøvekrav spesifisert i ADR/RID; og
  - c) utstyret skal være i stand til å motstå støt og belastninger som normalt oppstår under transporten.
- 5.5.4.2 Når slik utstyr inneholdende farlig gods blir transportert som en forsendelse, skal den relevante posisjonen i Tabell A i kapittel 3.2 benyttes og alle gjeldene bestemmelser i ADR/RID anvendes.



## Del 6

# Bestemmelser om konstruksjon og prøving av emballasje, mellomstore bulkcontainere (IBCer), storemballasje, tanker og bulkcontainere

### Kapittel 6.1

Bestemmelser om konstruksjon og prøving av emballasje .....	1257
6.1.1 Generelt .....	1257
6.1.2 Kode for beskrivelse av emballasjetyper .....	1258
6.1.3 Merking .....	1260
6.1.4 Krav til emballasje .....	1264
6.1.5 Prøvekrav for emballasje .....	1276
6.1.6 Standardvæsker for å verifisere kjemisk forenlighet for emballasje av polyetylen inklusiv IBCer, i samsvar med 6.1.5.2.6 og 6.5.6.3.5 .....	1285

### Kapittel 6.2

Bestemmelser for konstruksjon og prøving av trykkbeholdere for gasser, aerosolbeholdere og små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass) og brenselcellepatroner som inneholder brannfarlig flytende gass .....	1287
6.2.1 Alminnelige bestemmelser .....	1287
6.2.2 Krav til UN-trykkbeholdere .....	1294
6.2.3 Generelle krav for ikke-UN-trykkbeholdere .....	1318
6.2.4 Krav til ikke-UN-beholdere som er designet, konstruert og prøvet i henhold til standarder .....	1323
6.2.5 Krav til ikke-UN-godkjente trykkbeholdere som ikke er designet, konstruert og prøvet i henhold til standarder .....	1335
6.2.6 Alminnelige bestemmelser om aerosolbeholdere, små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass) og brenselcellepatroner som inneholder flytende brannfarlig gass .....	1339

### Kapittel 6.3

Bestemmelser om konstruksjon og prøving av emballasje for infeksjonsfremmende stoffer av kategori A i klasse 6.2 (UN 2814 og 2900) .....	1343
6.3.1 Generelt .....	1343
6.3.2 Krav til emballasje .....	1343
6.3.3 Koder for beskrivelse av emballasjetypen .....	1343
6.3.4 Merking .....	1344
6.3.5 Prøvekrav for emballasje .....	1345

### Kapittel 6.4

Bestemmelser om konstruksjon, prøving og godkjenning av kolli for radioaktivt materiale og for godkjenningen av slikt materiale .....	1350
6.4.1 (Reservert) .....	1350

6.4.2	Alminnelige bestemmelser .....	1350
6.4.3	(Reservert).....	1351
6.4.4	Krav til unntaksskollি .....	1351
6.4.5	Krav til industrielle kolli .....	1351
6.4.6	Bestemmelser om kolli som inneholder uranheksafluorid.....	1352
6.4.7	Bestemmelser om kolli type A .....	1353
6.4.8	Bestemmelser om kolli type B(U) .....	1354
6.4.9	Bestemmelser om kolli type B(M) .....	1356
6.4.10	Bestemmelser om kolli type C .....	1356
6.4.11	Bestemmelser om kolli som inneholder spaltbart materiale .....	1357
6.4.12	Prøveprosedyrer og påvisning av at betingelsene er oppfylt .....	1360
6.4.13	Prøving av at inneslutningssystemet og skjermingen er intakt samt evaluering av kritikalitetssikkerheten.....	1361
6.4.14	Anslag for fallprøve .....	1361
6.4.15	Prøver for å vise evne til å tåle normale transportforhold .....	1361
6.4.16	Tilleggsprøver for kolli type A beregnet for væsker og gasser .....	1362
6.4.17	Prøver for å vise evne til å tåle ulykkespregede transportforhold .....	1362
6.4.18	Forsterket nedsenkingsprøve i vann for kolli type B(U), type B(M) og type C som inneholder mer enn $10^5$ A <sub>2</sub> .....	1363
6.4.19	Vannlekkasjeprøve for kolli som inneholder spaltbart materiale .....	1363
6.4.20	Prøving av kolli type C.....	1364
6.4.21	Inspeksjon av emballasje som er beregnet for å inneholde 0.1 kg eller mer uranheksafluorid .....	1364
6.4.22	Godkjenning av konstruksjoner og materialer for kolli .....	1365
6.4.23	Søknader og godkjenninger vedrørende transport av radioaktive materialer .....	1366

## Kapittel 6.5

<b>Bestemmelser for kontruksjon og prøving av mellomstore bulkcontainere (IBCer).....</b>	<b>1375</b>	
6.5.1	Alminnelige bestemmelser .....	1375
6.5.2	Merking .....	1377
6.5.3	Krav til utførelse .....	1380
6.5.4	Prøving, sertifisering og kontroll .....	1381
6.5.5	Spesifikke krav til IBCer .....	1383
6.5.6	Prøvekrav for IBCer.....	1390

## Kapittel 6.6

<b>Bestemmelser for konstruksjon og prøving av storemballasje.....</b>	<b>1401</b>	
6.6.1	Generelt .....	1401
6.6.2	Kode for betegnelse av storemballasje .....	1401
6.6.3	Merking .....	1402
6.6.4	Spesifikke krav til storemballasje .....	1403
6.6.5	Krav til prøving av storemballasje .....	1406

## Kapittel 6.7

<b>Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker og multielement gasscontainere som er i henhold til UN-bestemmelser (UN-MEGC) .....</b>	<b>1411</b>	
6.7.1	Anvendelse og alminnelige bestemmelser .....	1411
6.7.2	Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker beregnet for transport av stoffer av klassene 1 og 3 til 9.....	1411
6.7.3	Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker beregnet for transport av ikke nedkjølte, flytende gasser .....	1431
6.7.3.3	Konstruksjonskriterier .....	1434

6.7.4	Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker beregnet for transport av nedkjølte, flytende gasser .....	1446
6.7.5	Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multielement gasscontainere som er i henhold til UN-bestemmelser (UN-MEGC) beregnet for transport av ikke-nedkjølt gass .....	1459

## Kapittel 6.8

<b>Bestemmelser om konstruksjon, utstyr, typegodkjenning, kontroll og prøving samt merking for faste tanker (tankkjørerøyer, tankvogner) løstanker, tankcontainere og vekseltanker med tankskall av metallisk materiale samt batterikjørerøyer, batterivogner og multielement gasscontainere (MEGCer) .....</b>	<b>1468</b>
---	-------------

6.8.1	Omfang og generelle bestemmelser.....	1468
6.8.2	Bestemmelser som gjelder alle klasser.....	1471
6.8.3	Spesielle bestemmelser for klasse 2 .....	1497
6.8.4	Spesielle bestemmelser .....	1513
6.8.5	Bestemmelser om materialer og utførelse for faste, sveisede tanker, sveisede løstanker og sveisede tankskall for tankcontainere hvor det kreves prøvetrykk på ikke under 1 MPa (10 bar), og for faste, sveisede tanker, sveisede løstanker og sveisede tankskall for tankcontainere som er beregnet for transport av nedkjølte, flytende gasser av klasse 2 .....	1524

## Kapittel 6.9

<b>Bestemmelser for design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker av fiberarmert plast (FRP).....</b>	<b>1529</b>
---	-------------

6.9.1	Anvendelse og alminnelige bestemmelser.....	1529
6.9.2	Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker av fiberarmert plast .....	1529

## Kapittel 6.10

<b>Bestemmelser for design, utstyr, typegodkjenning, prøving og merking av slamsugere .....</b>	<b>1542</b>
---	-------------

6.10.1	Generelt, omfang (bruk av tanker), definisjoner .....	1542
6.10.2	Konstruksjon.....	1543
6.10.3	Utstyr .....	1543
6.10.4	Kontroller .....	1545

## Kapittel 6.11

<b>Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av bulkcontainere .....</b>	<b>1546</b>
--	-------------

6.11.1	<i>Reservert.....</i>	1546
6.11.2	Anvendelse og generelle krav .....	1546
6.11.3	Bestemmelser for design, konstruksjon, kontroll og prøving av containere som tilfredsstiller CSC og skal brukes som BK1 eller BK2 bulkcontainere.....	1546
6.11.4	Krav til design, konstruksjon og godkjenning av BK1- eller BK2-bulkcontainere som ikke er i henhold til CSC.....	1547
6.11.5	Bestemmelser for design, konstruksjon, kontroll og prøving av BK3 fleksible bulkcontainere .....	1548

## Kapittel 6.12

<b>ADR: Bestemmelser for design, utstyr, typegodkjenning, kontroll og prøving, samt merking av tanker, bulkcontainere og spesielle lasterom for eksplosiver på mobile enheter for tilvirkning av eksplosiver (MEMUer).....</b>	<b>1554</b>
--	-------------

6.12.1	Omfang .....	1554
6.12.2	Generelle krav .....	1554
6.12.3	Tanker .....	1554
6.12.4	Deler av utstyr.....	1556

6.12.5 Spesialrom for eksplosiver .....	1556
---	------

## Kapittel 6.13

ADR: Bestemmelser for design, konstruksjon, utstyr, typegodkjenning, prøving og merking av faste tanker (tankkjøretøy) av fiberarmert plast (FRP) og løstanker .....	1557
6.13.1 Generelt .....	1557
6.13.2 Utførelse .....	1557
6.13.3 Utstyr .....	1561
6.13.4 Prøving og typegodkjenning .....	1561
6.13.5 Kontroll .....	1564
6.13.6 Merking .....	1564

## Kapittel 6.1

# Bestemmelser om konstruksjon og prøving av emballasje

### 6.1.1 Generelt

- 6.1.1.1 Bestemmelsene i dette kapitlet gjelder ikke for:
- a) kolli som inneholder radioaktivt materiale av klasse 7, om ikke annet er bestemt (se 4.1.9);
  - b) kolli som inneholder infeksjonsfremmende stoffer av klasse 6.2, om ikke annet er bestemt (se anm. under overskriften til kapittel 6.3 og emballeringsbestemmelsene P621 og P622 i 4.1.4.1);
  - c) trykkbeholdere som inneholder gasser av klasse 2;
  - d) kolli med netto masse som overstiger 400 kg;
  - e) emballasje for væsker, andre enn sammensatt emballasje, med volum som overstiger 450 liter.
- 6.1.1.2 Kravene til emballasje i 6.1.4 er basert på emballasje som er i bruk nå. For å kunne dra fordel av fremskritt i vitenskap og teknologi, innvendes det ikke mot bruk av emballasje med spesifikasjoner som avviker fra det som fremgår av 6.1.4, forutsatt at den er like effektiv, akseptert av vedkommende myndighet og klarer å oppfylle kravene spesifisert i 6.1.1.3 og 6.1.5. Andre prøvemetoder enn de som er beskrevet i dette kapitlet, kan godtas når de er likeverdige og anerkjent av vedkommende myndighet.
- 6.1.1.3 Enhver emballasje beregnet for å inneholde væsker skal gjennomgå en egnet tetthetsprøve. Denne prøven er en del av et kvalitetssikringsprogram som fastsatt i 6.1.1.4, som viser evnen til å klare det aktuelle prøvenivået som fremgår av 6.1.5.4.3:
- a) før den første gang brukes ved transport;
  - b) etter at den er gjenoppbygget eller rekondisjonert, før den på nytt tas i bruk til transport.
- For denne prøven trenger ikke emballasjen å være forsynt med sine egne lukkeinnretninger.
- Innerbeholderen i en komposittemballasje får prøves uten ytteremballasje når dette ikke påvirker prøveresultatene.
- Denne prøven er ikke nødvendig for:
- inneremballasjen i sammensatt emballasje;
  - innerbeholderen i komposittemballasje (glass, porselen eller steintøy) som er merket med symbolet «RID/ADR» i samsvar med 6.1.3.1 (a) (ii);
  - tynnplateemballasje merket med symbolet «RID/ADR» i henhold til 6.1.3.1 (a) (ii).
- 6.1.1.4 Emballasjen skal være produsert og prøvet under et kvalitetssikringsprogram som vedkommende myndighet finner tilfredsstillende for å sikre at all emballasje som produseres eller rekondisjoneres, oppfyller kravene i dette kapitlet.
- ANM:** ISO 16106:2020 «Transporttemballasje for farlig gods – Emballasje for farlig gods, mellomstore bulkcontainere (IBC) og storemballasje – Retningslinjer for bruk av ISO 9001» angir tilfredsstillende veileddning om prosedyrer som kan følges.
- 6.1.1.5 Produsenter og forhandlere av emballasje skal gi nødvendig informasjon vedrørende prosedyrer som skal følges og en beskrivelse av type og dimensjoner på lukkeinnretninger (inkludert foreskrevne pakninger)

og enhver annen komponent som er nødvendig for å sikre at emballasjen, når den fremstilles for transport, vil være i stand til å bestå de relevante prøvemetoder i dette kapittelet.

## **6.1.2 Kode for beskrivelse av emballasjetyper**

### **6.1.2.1**

Koden består av:

- a) et arabisk siffer som angir emballasjetypen, f.eks. fat, kanne etc; etterfulgt av;
- b) en eller flere stor(e) latinsk(e) bokstaver etterfulgt av;
- c) et arabisk siffer som angir emballasjekategori innenfor den typen som emballasjen tilhører.

### **6.1.2.2**

Når det dreier seg om komposittemballasje, brukes to store latinske bokstaver etter hverandre i ledd nr. 2 i koden. Den første angir materialet i innerbeholderen og den andre materialet i ytteremballasjen.

### **6.1.2.3**

Når det dreier seg om sammensatt emballasje anvendes bare kodetallet for ytteremballasjen.

### **6.1.2.4**

Bokstavene «T», «V» eller «W» kan tilføyes etter emballasjekoden. Bokstaven «T» angir en redningsemballasje i samsvar med kravene i 6.1.5.1.11. Bokstaven «V» angir en spesiell emballasje i samsvar med kravene i 6.1.5.1.7. Bokstaven «W» angir at emballasjen, selv om den er av samme type som angitt av koden, er fremstilt til spesifikasjoner som avviker fra det som står i 6.1.4 og betraktes som likeverdig i henhold til kravene i 6.1.1.2.

### **6.1.2.5**

Følgende sifre skal brukes for å vise emballasjetypen:

1. Fat
2. (Reservert)
3. Kanne
4. Kasse
5. Sekk
6. Komposittemballasje
7. (reservert)
0. Tynnplateemballasje

### **6.1.2.6**

Følgende store bokstaver skal brukes for å vise materialtypen:

- A. Stål (alle typer og overflatebehandlinger)
- B. Aluminium
- C. Naturtre
- D. Kryssfinér
- F. Sponplate m.v.
- G. Papp
- H. Plast
- L. Tekstil
- M. Papir, flerlags
- N. Metall, annet enn stål og aluminium
- P. Glass, porselen eller steintøy

**ANM:** «Plast» inkluderer også andre polymerer slik som gummi.

### **6.1.2.7**

I følgende tabell er angitt kodene som brukes for å beskrive de forskjellige slags emballasje, avhengig av emballasjetypen, hvilket materiale den er laget av og hvilken kategori den tilhører; den angir også de underavsnitt hvor man kan finne hvilke krav som gjelder:

Type	Materiale	Kategori	Kode	Underavsnitt
1. Fat	A. Stål	fast topp	1A1	6.1.4.1
		avtagbar topp	1A2	
	B. Aluminium	fast topp	1B1	6.1.4.2
		avtagbar topp	1B2	
	D. Kryssfinér		1D	6.1.4.5
	G. Papp		1G	6.1.4.7
	H. Plast	fast topp	1H1	6.1.4.8
		avtagbar topp	1H2	
	N. Metall, annet enn stål eller aluminium	fast topp	1N1	6.1.4.3
		avtagbar topp	1N2	
2. (Reservert)				
3. Kanner	A. Stål	fast topp	3A1	6.1.4.4
		avtagbar topp	3A2	
	B. Aluminium	fast topp	3B1	6.1.4.4
		avtagbar topp	3B2	
	H. Plast	fast topp	3H1	6.1.4.8
		avtagbar topp	3H2	
4. Kasser	A. Stål		4A	6.1.4.14
	B. Aluminium		4B	6.1.4.14
	C. Naturtre	vanlig	4C1	6.1.4.9
		med støvtette veggger	4C2	
	D. Kryssfinér		4D	6.1.4.10
	F. Sponplate m.v.		4F	6.1.4.11
	G. Papp		4G	6.1.4.12
	H. Plast	ekspandert	4H1	6.1.4.13
		massiv	4H2	
5. Sekker	N. Metall, annet enn stål og aluminium		4N	6.1.4.14
	H. Vevet plast	uten innvendig fôring eller belegg	5H1	6.1.4.16
		støvtette	5H2	
		vannfaste	5H3	
	H. Plastfolie		5H4	6.1.4.17
	L. Tekstil	uten innvendig fôring eller belegg	5L1	6.1.4.15
		støvtette	5L2	
		vannfaste	5L3	
	M. Papir	flerlags	5M1	6.1.4.18
		flerlags, vannfast	5M2	

Type	Materiale	Kategori	Kode	Underavsnitt
6. Kompositt-emballasje	H. Plastbeholder	i stålfat	6HA1	6.1.4.19
		i stålkasse eller stål sprinkelkasse	6HA2	6.1.4.19
		i aluminiumfat	6HB1	6.1.4.19
		i aluminiumkasse eller aluminium sprinkelkasse	6HB2	6.1.4.19
		i trekasse	6HC	6.1.4.19
		i kryssfinérfat	6HD1	6.1.4.19
		i kryssfinérkasse	6HD2	6.1.4.19
		i pappfat	6HG1	6.1.4.19
		i pappkasse	6HG2	6.1.4.19
		i plastfat	6HH1	6.1.4.19
		i kasse av massiv plast	6HH2	6.1.4.19
P. Beholder av glass, porselen eller steintøy		i stålfat	6PA1	6.1.4.20
		i stålkasse eller stål sprinkelkasse	6PA2	6.1.4.20
		i aluminiumfat	6PB1	6.1.4.20
		i aluminiumkasse eller aluminium sprinkelkasse	6PB2	6.1.4.20
		i trekasse	6PC	6.1.4.20
		i kryssfinérfat	6PD1	6.1.4.20
		i vidjekurv	6PD2	6.1.4.20
		i pappfat	6PG1	6.1.4.20
		i pappkasse	6PG2	6.1.4.20
		i ytteremballasje av ekspandert plast	6PH1	6.1.4.20
		i ytteremballasje av massiv plast	6PH2	6.1.4.20
7. (reservert)				
0. Tynnplate- emballasje	A. Stål	fast topp	0A1	6.1.4.22
		avtagbar topp	0A2	6.1.4.22

### 6.1.3 Merking

**ANM 1:** Merkingen indikerer at den merkede emballasjen svarer til en konstruksjonstype som er prøvet med tilfredsstillende resultat og at den er i samsvar med kravene i dette kapitlet med hensyn til produksjonen, men ikke til bruken av emballasjen. Merkingen i seg selv er generelt emballasjens type (f.eks. stålfat), dens største tillatte volum og/eller masse samt eventuelle spesielle krav angitt for hvert stoff i Tabell A i Kapittel 3.2, og derfor ikke nødvendigvis en bekrefteelse på at emballasjen kan brukes for et gitt stoff.

**ANM 2:** Merkingen er ment å være til hjelp for emballasjeprodusenter, rekondisjoneringsvirksomheter, emballasjebrukere, transportører og myndigheter. I forbindelse med bruk av en ny emballasje er den opprinnelige merkingen en måte for emballasjeprodusenten å identifisere emballasjetypen på, samt hvilke bestemmelser om provenivå som er oppfylt.

**ANM 3:** Merkingen gir ikke alltid alle detaljer om provenivå etc., og det kan være nødvendig å ta dette med i vurderingen f.eks. ved å referere til prøvesertifikat eller prøverapporter eller til et register over emballasje som er prøvet med tilfredsstillende resultat. F.eks. vil en emballasje merket X eller Y kunne benyttes for stoffer som er tilordnet en emballasjegruppe av lavere faregrad hvor den relevante, største tillatte verdi for relativ densitet<sup>1</sup> er bestemt ved å ta hensyn til faktoren 1,5, henholdsvis 2,25, som angitt i prøvekra-

<sup>1</sup> Relativ densitet (d) er å anse som synonymt med spesifikk gravitet (SG) og benyttes gjennomgående i denne teksten.

vene i 6.1.5. Med andre ord kan en emballasje i emballasjegruppe I, som er prøvet for stoffer med relativ densitet 1,2, anvendes som en emballasjegruppe II emballasje for stoffer med relativ densitet 1,8 eller som emballasjegruppe III emballasje for stoffer med relativ densitet 2,7, selvagt under forutsetning av at alle styrkekriterier fremdeles kan oppfylles med produktet som har den høyere relative densitet.

- 6.1.3.1 Enhver emballasje beregnet for bruk i samsvar med ADR/RID skal være påført varig og leselig merking på en del som ikke er avtagbar, og være plassert på en slik måte og ha en slik størrelse i forhold til emballasjen at den er lett synlig. For kolli med brutto masse over 30 kg skal merkingen, eller kopi av merkingen finnes på toppen eller på en av sidene av emballasjen. Bokstaver, tall og symboler skal være minst 12 mm høye, med unntak for på emballasje med en kapasitet på 30 liter eller mindre eller med største netto masse 30 kg, hvor de skal være minst 6 mm høye, samt med unntak for emballasje med en kapasitet på 5 liter eller mindre eller med største netto masse 5 kg hvor de skal være av passende størrelse.

Merkingen skal vise:

a)

- i. De forente nasjoners emballasjesymbol

Dette symbolet skal ikke brukes til noe formål annet enn å sertifisere at en emballasje, en fleksibel bulkcontainer, en multimodal tank eller en MEGC oppfyller de relevante bestemmelsene i kapittel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11. Dette symbolet skal ikke brukes for emballasjer som oppfyller de forenklede vilkårene i 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 (e), 6.1.5.3.5 (c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 og 6.1.5.6 (se også (ii) under). For metallemballasjer hvor merkingen er gjort ved pregging, kan bokstavene «UN» brukes i stedet for symbolet; eller

- ii. Symbolet «RID/ADR» for kompositemballasje (glass, porselen eller steintøy) og tynnplateemballasje som samsvarer med forenklede vilkår (se 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 (e), 6.1.5.3.5 (c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 og 6.1.5.6).

**ANM:** Emballasje med dette symbolet er godkjent for transport på jernbane, veg og innenlands vannveier som omfattes av bestemmelsene i henholdsvis RID, ADR og ADN. Det er ikke nødvendigvis godkjent for andre transportmåter eller for transport på veg, jernbane og innenlands vannveier som er regulert av andre regelverk.

- b) Koden som beskriver emballasjetypen i samsvar med 6.1.2;

- c) En todelt kode:

- i. en bokstav som angir emballasjegruppen(e) som konstruksjonstypen er prøvet for med tilfredsstilende resultat:

X for emballasjegruppene I, II og III;

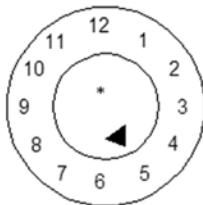
Y for emballasjegruppene II og III;

Z for kun emballasjegruppe III;

- ii. den relative densiteten, avrundet til ett desimal, som konstruksjonstypen er prøvet for som emballasje uten inneremballasje beregnet for væsker; angivelsen kan utelates når den relative densiteten ikke overstiger 1,2. For emballasje som skal inneholde faste stoffer eller inneremballasje, angis største brutto masse i kg. For tynnplateemballasje som er merket med symbolet «RID/ADR» i samsvar med 6.1.3.1 (a) (ii) og som er beregnet for å inneholde væsker med viskositet høyere enn  $200 \text{ mm}^2/\text{s}$  ved  $23^\circ\text{C}$ , angis største brutto masse i kg;

- d) Enten bokstaven «S» som angir at emballasjen er beregnet for transport av faste stoffer eller inneremballasje eller, for emballasje (unntatt sammensatt emballasje) som er beregnet for å inneholde væsker, det hydrauliske prøvetrykk i kPa som emballasjen har vist at den kan tåle, avrundet ned til nærmeste 10 kPa. Bokstaven «S» for tynnplateemballasje som er merket med symbolet «ADR/RID» i samsvar med 6.1.3.1 (a) (ii) og som er beregnet for å inneholde væsker med viskositet høyere enn  $200 \text{ mm}^2/\text{s}$  ved  $23^\circ\text{C}$ .

- e) De to siste sifrene i emballasjens produksjonsår. Emballasje av typene 1H og 3H skal også merkes på egnet måte med produksjonsmåneden, dette kan være på et annet sted enn den øvrige merkingen. En egnet måte er:



\* De to siste sifrene i produksjonsåret får angis på dette stedet. I et slikt tilfelle og når klokken er plassert ved siden av typegodkjenningsmerket, kan angivelsen av året i merket utelates. Imidlertid, dersom klokken ikke er plassert ved siden av typegodkjenningsmerket, skal de to sifrene angitt for året i merket og i klokken være identiske.

**ANM:** Andre metoder som gir den informasjonen som minimum kreves i en varig, synlig og lesbar form aksepteres også.

- f) Den staten som har autorisert tildelingen av merket, angitt ved nasjonalitetsmerket som brukes på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>;
- g) Produsentens navn eller annen identifikasjon av emballasjen som vedkommende myndighet har spesifisert.

#### 6.1.3.2

I tillegg til den varige merkingen beskrevet i 6.1.3.1 skal alle nye metallfat med volum over 100 liter ha merking som angitt i 6.1.3.1 (a) til (e) i bunnen, sammen med angivelse av den nominelle tykkelse av i hvert fall det metallet som er benyttet i mantelen (i mm, til nærmeste 0,1 mm). Merkingen skal være permanent (f.eks. preget). Dersom den nominelle tykkelsen av enten topp eller bunn er tynnere enn mantelens nominelle tykkelse, skal nominell tykkelse av topp, mantel og bunn være permanent angitt (f.eks. preget) i bunnen, eksempelvis «1.0-1.2-1.0» eller «0.9-1.0-1.0». Metallets nominelle tykkelse skal bestemmes i samsvar med den relevante ISO standard, f.eks. ISO 3574:1999 for stål. Merkingen som er beskrevet i 6.1.3.1 (f) og (g) skal ikke være påført permanent, unntatt der dette er bestemt i 6.1.3.5.

#### 6.1.3.3

All gjenbrukssemballasje, andre enn de som er omtalt i 6.1.3.2, skal ha merkingen i 6.1.3.1 (a) til (e) påført på en permanent måte. Merkingen er permanent dersom den tåler rekondisjoneringsprosessen (f.eks. pregning). For annen emballasje enn metallfat med volum over 100 liter kan denne permanente merkingen erstatte den tilsvarende varige merkingen beskrevet i 6.1.3.1.

#### 6.1.3.4

For gjenoppbygde metallfat hvor det ikke er endring i emballasjetype og heller ikke utskifting eller fjerning av innbygde strukturelle elementer, behøver ikke den foreskrevne merkingen være påført permanent. Alle andre gjenoppbygde metallfat skal ha merkingen i 6.1.3.1 (a) til (e) påført permanent (f.eks. preget) på toppen eller siden.

#### 6.1.3.5

Metallfat fremstilt av materiale (f.eks. rustfritt stål) som er beregnet for å bli brukt på nytt gjentatte ganger, kan ha merkingen beskrevet i 6.1.3.1 (f) og (g) utført permanent (f.eks. preget).

1 Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

- 6.1.3.6 Merkingen i samsvar med 6.1.3.1 gjelder bare for en konstruksjonstype eller serie av konstruksjonstyper. Ulike overflatebehandlinger kan omfattes av samme konstruksjonstype.
- En «serie av konstruksjonstyper» betyr emballasjer som har samme strukturelle konstruksjon, veggtykkelse, materiale og tverrsnitt og som bare avviker fra den godkjente konstruksjonstypen ved at konstruksjonen har mindre høyde.
- Lukkeinnretninger på beholdere skal kunne identifiseres som de samme som er omtalt i prøverapporten.
- 6.1.3.7 Merkingen skal påføres i rekkefølge som i underavsnitt 6.1.3.1; hver merking i disse underavsnittene, og underavsnittene (h) til (j) i 6.1.3.8 når de er relevante, skal være klart adskilt, f.eks. med en skråstrek eller et mellomrom, så de er lette å identifisere. For eksempler, se 6.1.3.11.
- Eventuelle tilleggsmerkinger autorisert av en vedkommende myndighet skal fortsatt gjøre det mulig at resten av merkingen påkrevet i 6.1.3.1 kan identifiseres riktig.
- 6.1.3.8 Når en emballasje er rekondisjonert, skal den av vedkommende som har utført rekondisjoneringen påføres, i rekkefølge, varig merking som viser:
- h) Den stat hvor rekondisjoneringen er utført, angitt ved nasjonalitetsmerket som brukes på kjøretøyer i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>;
  - i) Navn til den som har utført rekondisjoneringen eller annen identifikasjonsmerking som fastsatt av vedkommende myndighet;
  - j) Rekondisjoneringsåret, bokstaven «R» samt, på hver enkelt emballasje som har gjennomgått tethetsprøven i 6.1.1.3 med tilfredsstillende resultat, bokstaven «L» i tillegg.
- 6.1.3.9 Hvis merkingen som kreves i henhold til 6.1.3.1 (a) til (d) ikke lenger finnes på metallfatets topp eller side etter rekondisjoneringen, skal den som har utført rekondisjoneringen påføre også dem på varig måte, etterfulgt av 6.1.3.8 (h), (i) og (j). Denne merkingen skal ikke angi høyere styrkeegenskaper enn det den opprinnelige konstruksjonstypen var prøvet og merket for.
- 6.1.3.10 Emballasje fremstilt av resirkulert plastmateriale som definert i 1.2.1, skal merkes «REC». Denne merkingen skal være i nærheten av den merkingen som er fastsatt i 6.1.3.1.

#### **Eksempler på merking av NY emballasje:**

 4G/Y145/S/02 NL/VL823	som i 6.1.3.1. (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1.(f) og (g)	For ny pappkasse
 1A1/Y1.4/150/98 NL/VL824	som i 6.1.3.1. (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1.(f) og (g)	For nytt stålfat til væsker
 1A2/Y150/S/01 NL/VL825	som i 6.1.3.1. (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1.(f) og (g)	For nytt stålfat til faste stoffer eller inneremballasje
 4HW/Y136/S/98 NL/VL826	som i 6.1.3.1. (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1.(f) og (g)	For ny plastkasse med likeverdige spesifikasjoner

1 Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøyer og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

	1A2/Y/100/01 USA/MM5	som i 6.1.3.1. (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1.(f) og (g)	For gjenoppbygget stålfat til væsker
RID/ADR/OA1/Y100/89 NL/VL 123		som i 6.1.3.1. (a) (ii), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1.(f) og (g)	For ny tynnplateemballasje, fast topp
RID/ADR/OA2/Y20/S/04 NL/VL 124		som i 6.1.3.1. (a) (ii), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1.(f) og (g)	For ny tynnplateemballasje, avtagbar topp, som skal inneholde faste stof- fer eller væsker med viskositet over 200 mm <sup>2</sup> /s ved 23 °C

### 6.1.3.12 *Eksempler på merking av REKONDISJONERT emballasje*

	1A1/Y1.4/150/97 NL/RB/01 RL	som i 6.1.3.1. (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.8. (h), (i; og (j)
	1A2/Y/150/S/99 USA/RB/00 R	som i 6.1.3.1. (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.8. (h), (i), og (j)

### 6.1.3.13 *Eksempel på merking av REDNINGSEMBALLASJE:*

	1A2T/Y300/S/01 USA/abc	som i 6.1.3.1. (a)(i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1. (f) og (g)
---	---------------------------	--

**ANM:** Den merkingen som det er gitt eksempler på i 6.1.3.11, 6.1.3.12 og 6.1.3.13 kan settes på en enkelt linje eller flere linjer forutsatt at det tas hensyn til riktig rekkefølge.

6.1.3.14 Når en emballasje samsvarer med en, eller flere enn en, prøvet emballasjekonstruksjonstype, inkludert en, eller flere enn en, prøvet IBC eller storemballasjekonstruksjonstype, kan emballasjen påføres mer enn ett typegodkjenningsmerke for å indikere de relevante prøvekravene til ytelse som er oppfylt. Der mer enn ett merke er påført emballasjen, skal disse merkene være i umiddelbar nærhet av hverandre og hvert merke skal vises i sin helhet.

### 6.1.3.15 *Sertifisering*

Ved å påføre merking i henhold til 6.1.3.1 atesteres det at masseprodusert emballasje er i samsvar med den godkjente konstruksjonstypen og at de kravene som det er vist til i godkjennelsen er oppfylt.

## 6.1.4 Krav til emballasje

### 6.1.4.0 *Generelle krav*

En eventuell permeasjon av stoffet i emballasjen, skal ikke medføre fare under normale transport forhold.

### 6.1.4.1 *Stålfat*

- 1A1 fast topp
- 1A2 avtagbar topp

6.1.4.1.1 Mantel og bunner skal være fremstilt av stålplate av egnet type og tilstrekkelig tykkelse i forhold til fatets volum og forutsatte anvendelse.

**ANM:** For fat av karbonstål er «egnet type» stål identifisert i ISO 3573:1999 «Hot rolled carbon steel sheet of commercial and drawing qualities» og ISO 3574:1999 «Cold-reduced carbon steel sheet of commercial and drawing qualities». For fat av karbonstål på under 100 liter er «egnet type» stål i tillegg til det som er nevnt ovenfor også identifisert i ISO 11949:1995 «Cold-reduced electrolytic tinplate», ISO 11950:1995 «Cold-reduced electrolytic chromium/chromium oxidecoated steel» og ISO 11951:1995 «Cold-reduced blackplate in coil form for the production of tinplate or electrolytic chromium/chromium-oxide coated steel.»

- 6.1.4.1.2 På fat som skal inneholde mer enn 40 liter væske, skal mantelens sømmer være sveiset. På fat som skal inneholde faste stoffer, eller ikke over 40 liter væske, skal mantelens sømmer være falset eller sveiset.
- 6.1.4.1.3 Kantsømmer skal være falset eller sveiset. Separate forsterkningsringer kan anvendes.
- 6.1.4.1.4 Fat kan ha rulleringer, enten utpressede eller separate. Er det separate rulleringer, skal de sitte stramt på mantelen og være sikret slik at de ikke kan forskyves. Rulleringer får ikke være punktsveiset.
- 6.1.4.1.5 Åpninger for fylling, tömming og lufting i mantel eller bunner på fat med fast topp (1A1) skal ikke ha større diameter enn 7 cm. Fat som har større åpninger, betraktes som fat med avtagbar topp (1A2). Lukkeinnretninger for åpninger i fatenes mantel og bunner skal være konstruert og anvendt på en slik måte at de holder seg sikre og forblir tette under normale transportforhold. Flenser for lukkeinnretninger får være falset eller sveiset på plass. Det skal benyttes pakninger eller annen tetning for lukkeinnretningene med mindre disse er tette i seg selv.
- 6.1.4.1.6 Lukkeinnretninger for fat med avtagbar topp (1A2) skal være konstruert og brukt på en slik måte at de forblir sikre og fatene forblir tette under normale transportforhold. Til avtagbar topp skal alltid brukes pakning eller annet tetningselement.
- 6.1.4.1.7 Dersom materialene som er benyttet i mantel, bunner, lukkeinnretninger og armatur ikke i seg selv er forenlig med det innholdet som skal transporteres, skal det sørges for egnet innvendig beskyttelsesbelegg eller behandling. Belegget eller behandlingen skal beholde sine beskyttende egenskaper under normale transportforhold.
- 6.1.4.1.8 Største volum for fat: 450 liter.
- 6.1.4.1.9 Største netto masse: 400 kg.
- 6.1.4.2 **Aluminiumfat**
  - 1B1 fast topp
  - 1B2 avtagbar topp
- 6.1.4.2.1 Mantel og bunner skal være fremstilt av aluminium med renhet minst 99 % eller av aluminiumslegering. Materialet skal være av egnet type og tilstrekkelig tykkelse i forhold til fatets volum og forutsatte anvendelse.
- 6.1.4.2.2 Alle sømmer skal være sveiset. Eventuelle kantsømmer skal være forsterket med separate forsterkningsringer.
- 6.1.4.2.3 Fat kan ha rulleringer, enten utpressede eller separate. Er det separate rulleringer, skal de sitte stramt på mantelen og være sikret slik at de ikke kan forskyves. Rulleringer får ikke være punktsveiset.

## Del 6

- 6.1.4.2.4 Åpninger for fylling, tømming og lufting i mantel eller bunner på fat med fast topp (1B1) skal ikke ha større diameter enn 7 cm. Fat som har større åpninger, betraktes som fat med avtagbar topp (1B2). Lukkeinnretninger for åpninger i fatenes mantel og bunner skal være konstruert og anvendt på en slik måte at de holder seg sikre og forblir tette under normale transportforhold. Flenser for lukkeinnretninger skal være sveiset på plass slik at sveisen danner en lekkasjesikker sørn. Det skal benyttes pakninger eller andre tetningselementer for lukkeinnretningene med mindre disse er tette i seg selv.
- 6.1.4.2.5 Lukkeinnretninger for fat med avtagbar topp (1B2) skal være konstruert og brukt på en slik måte at de forblir sikre og fatene forblir tette under normale transportforhold. Til avtagbar topp skal alltid benyttes pakninger eller andre tetningselementer.
- 6.1.4.2.6 Hvis materialene brukt i mantel, bunner, lukkeinnretninger og armatur i seg selv ikke er kompatibelt med innholdet som skal transporteres, må egnede innvendige beskyttende belegg eller behandlinger påføres. Disse belegg eller behandlinger skal bevare sine beskyttende egenskaper under normale transportforhold.
- 6.1.4.2.7 Største volum for fat: 450 liter.
- 6.1.4.2.8 Største netto masse: 400 kg.

### **Fat av metall annet enn aluminium eller stål**

1N1 fast topp

1N2 avtagbar topp

- 6.1.4.3.1 Mantel og bunner skal være fremstilt av metall eller metallegering annet enn stål eller aluminium. Materialen skal være av egnet type og tilstrekkelig tykkelse i forhold til fatets volum og forutsatte anvendelse.
- 6.1.4.3.2 Eventuelle kantsømmer skal være forsterket med separate forsterkningsringer. Alle sømmer, om det er noen, skal være sammenføyet (sveiset, loddet etc.) med tidsmessig teknikk for det metallet eller den metallegeringen som benyttes.
- 6.1.4.3.3 Fat kan ha rulleringer, enten utpressede eller separate. Er det separate rulleringer, skal de sitte stramt på mantelen og være sikret slik at de ikke kan forskyves. Rulleringer får ikke være punktsveiset.
- 6.1.4.3.4 Åpninger for fylling, tømming og lufting i mantel eller bunner på fat med fast topp (1N1) skal ikke ha større diameter enn 7 cm. Fat som har større åpninger, betraktes som fat med avtagbar topp (1N2). Lukkeinnretninger for åpninger i fatenes mantel og bunner skal være konstruert og anvendt på en slik måte at de holder seg sikre og forblir tette under normale transportforhold. Flenser for lukkeinnretninger skal være føyet på plass (sveiset, loddet etc.) med tidsmessig teknikk for det metallet eller den metallegeringen som benyttes, slik at sammenføyningen er lekkasjesikker. Det skal benyttes pakninger eller andre tetningselementer for lukkeinnretningene med mindre disse er tette i seg selv.
- 6.1.4.3.5 Lukkeinnretninger for fat med avtagbar topp (1N2) skal være konstruert og brukt på en slik måte at de forblir sikre og fatene forblir tette under normale transportforhold. Til avtagbar topp skal alltid benyttes pakninger eller andre tetningselementer.
- 6.1.4.3.6 Hvis materialene benyttet for mantel, bunner, lukkeinnretninger og armatur i seg selv ikke er kompatibelt med innholdet som skal transporteres, må egnede innvendige beskyttende belegg eller behandlinger påføres. Disse belegg eller behandlinger skal bevare sine beskyttende egenskaper under normale transportforhold.

6.1.4.3.7 Største volum for fat: 450 liter.

6.1.4.3.8 Største netto masse: 400 kg.

#### **Kanner av stål eller aluminium**

3A1 stål, fast topp

3A2 stål, avtagbar topp

3B1 aluminium, fast topp

3B2 aluminium, avtagbar topp

6.1.4.4.1 Mantel og bunner skal være fremstilt av stålplate, av aluminium med renhet minst 99 % eller av aluminiumslegering. Materialet skal være av egnet type og tilstrekkelig tykkelse i forhold til kannens volum og forutsatte anvendelse.

6.1.4.4.2 Kantsømmer på stålkanner skal være falset eller sveiset. På stålkanner som skal inneholde mer enn 40 liter væske, skal mantelens sømmer være sveiset. På kanner som skal inneholde ikke over 40 liter væske, skal sømmene være falset eller sveiset. For kanner av aluminium skal alle sømmer være sveiset. Eventuelle kantsømmer skal være forsterket med separat forsterkningsring.

6.1.4.4.3 Åpninger i kanner med fast topp (3A1) og (3B1) skal ikke ha større diameter enn 7 cm. Kanner som har større åpninger, betraktes som kanner med avtagbar topp (3A2 og 3B2). Lukkeinnretninger skal være konstruert på en slik måte at de holder seg sikre og tette under normale transportforhold. Det skal benyttes pakninger eller andre tetningselementer for lukkeinnretningene med mindre disse er tette i seg selv.

6.1.4.4.4 Dersom materialene som er benyttet i mantel, bunner, lukkeinnretninger og armatur ikke i seg selv er forenlig med det innholdet som skal transporteres, skal det sørges for egnet innvendig beskyttelsesbelegg eller behandling. Belegget eller behandlingen skal beholde sine beskyttende egenskaper under normale transportforhold.

6.1.4.4.5 Største volum for kanner: 60 liter.

6.1.4.4.6 Største netto masse: 120 kg.

#### **Kryssfinérfat**

1D

6.1.4.5.1 Trevirket som benyttes skal være vellagret, handelstørt og fritt for defekter som ville kunne gjøre fatet mindre egnet for den forutsatte anvendelse. Hvis det benyttes annet materiale enn kryssfinér i endebunnene, skal dette være av likeverdig kvalitet som kryssfinéren.

6.1.4.5.2 Til mantelen skal det benyttes minst to-sjikts finér; til endebunnene minst tre-sjikts. Sjiktene skal være godt limt med vannfast lim i kryssende fiberretning.

6.1.4.5.3 Konstruksjonen av mantel og endebunner og deres sammenføyninger skal svare til fatets volum og forutsatte anvendelse.

6.1.4.5.4 For å hindre at innholdet støver, skal lokk være føret med kraftpapir eller med et materiale som er likeverdig med dette, og som er godt festet til lokket og stikker utenfor hele vegen rundt.

6.1.4.5.5 Største volum for fat: 250 liter.

## **Del 6**

6.1.4.5.6 Største netto masse: 400 kg.

### **(Reservert)**

### **Pappfat**

1G

6.1.4.7.1 Mantelen skal bestå av flere lag kraftpapir eller papp (ikke bølgepapp) fast limt eller sammenlaminert, og kan være forsyt med ett eller flere beskyttende lag av asfalt, vokset kraftpapir, metallfolie, plast etc.

6.1.4.7.2 Endebunner skal være av naturtre, papp, metall, kryssfinér, plast eller et annet egnet materiale, og kan være forsyt med ett eller flere lag asfalt, vokset kraftpapir, metallfolie, plast, etc.

6.1.4.7.3 Konstruksjonen av mantel og endebunner og deres sammenføyninger skal svare til fatets volum og forutsatte anvendelse.

6.1.4.7.4 Ferdig emballasje skal være så vannfast at den ikke går opp i limingen under normale transportforhold.

6.1.4.7.5 Største volum for fat: 450 liter.

6.1.4.7.6 Største netto masse: 400 kg.

### **Fat og kanner av plast**

1H1 fat, fast topp

1H2 fat, avtagbar topp

3H1 kanner, fast topp

3H2 kanner, avtagbar topp

6.1.4.8.1 Emballasjen skal være fremstilt av egnet plastmateriale og ha tilstrekkelig styrke i forhold til volumet og den forutsatte anvendelse. Med unntak for resirkulert plastråstoff som definert i 1.2.1, skal det ikke anvendes noe brukte materiale annet enn materiale som er blitt igjen etter produksjonen eller oppmalt materiale fra den samme produksjonsprosessen. Emballasjen skal være tilstrekkelig motstandsdyktig mot aldring og forringelse førårsaket enten av det stoffet den inneholder eller av ultrafiolett stråling. Eventuell utsiving av emballasjens innhold, samt resirkulert plastmateriale for produksjon av ny emballasje må ikke representerer noen fare under vanlige transportforhold.

6.1.4.8.2 Når det er behov for beskyttelse mot ultrafiolett stråling, skal denne beskyttelsen gis ved tilsetning av carbon black eller andre egnede pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsetningene skal være forenlig med innholdet og være virksomme gjennom hele emballasjens levetid. Brukes en annen type carbon black, pigment eller inhibitor enn den som ble brukt ved fremstilling av den prøvede konstruksjonstypen, kan ny prøve utelates dersom innholdet av carbon black er høyest 2 masseprosent eller pigmentinnholdet er høyest 3 masseprosent. Det er ikke satt begrensninger for innholdet av inhibitorer for ultrafiolett stråling.

6.1.4.8.3 Tilsetninger som har annet formål enn å beskytte mot ultrafiolett stråling, kan inngå i sammensetningen av plastmaterialet såfremt de ikke påvirker dettes kjemiske og fysiske egenskaper i ugunstig retning. Under slike forhold kan ny prøve utelates.

6.1.4.8.4 Emballasjens veggykkelse skal alle steder svare til dens volum og forutsatte anvendelse når det tas hensyn til de påkjenninger som må påregnes på forskjellige steder.

- 6.1.4.8.5 Åpninger for fylling, tömming og lufting i mantel eller bunner på fat med fast topp (1H1) og kanner (3H1) skal ikke ha større diameter enn 7 cm. Fat og kanner som har større åpninger, betraktes som at de har avtagbar topp (1H2 og 3H2). Lukkeinnretninger for åpninger i fatenes og kannenes mantel eller bunner skal være konstruert og anvendt på en slik måte at de holder seg sikre og forblir lekkasjetette under normale transportforhold. Det skal benyttes pakninger eller annen tetning for lukkeinnretningene med mindre disse er tette i seg selv.
- 6.1.4.8.6 Lukkeinnretninger for fat og kanner med avtagbar topp (1H2 og 3H2) skal være konstruert og anvendt på en slik måte at de holder seg sikre og forblir lekkasjetette under normale transportforhold. Det skal alltid benyttes pakning til avtagbar topp med mindre fatet eller kannen er konstruert slik at de er tette i seg selv når den avtagbare toppen er forsvarlig festet.
- 6.1.4.8.7 Permeabilitet av brannfarlige væsker får være høyst 0,008 g/l/h ved 23°C (se 6.1.5.7).
- 6.1.4.8.8 (Slettet)
- 6.1.4.8.9 Største volum for fat og kanner:  
1H1, 1H2: 450 liter.  
3H1, 3H2: 60 liter.
- 6.1.4.8.10 Største netto masse:  
1H1, 1H2: 400 kg  
3H1, 3H2: 120 kg.
- 6.1.4.9 **Kasser av naturtre**  
4C1 vanlige  
4C2 med støvtette veggger
- 6.1.4.9.1 Trevirket som benyttes skal være vellagret, tørt av handelskvalitet og uten defekter som kunne føre til vesentlig svekkelse av noen del av kassen. Materialstyrken og utførelsen av selve beholderen skal svare til kassen volum og forutsatte anvendelse. Toppen og bunnen kan være fremstilt av vannfast plate av fabrikert av tre, som harde fiberplater, sponplater eller annen egnert type.
- 6.1.4.9.2 Sammenføyninger skal kunne motstå vibrasjoner som de vil utsettes for under normale transportforhold. Spikring i endeved skal så vidt mulig unngås. Skjøter som kan bli utsatt for stor belastning, skal være utført med neiet spiker, rillet spiker eller tilsvarende sammenføyning.
- 6.1.4.9.3 Kasser 4C2: hver enkelt del skal være utført i ett stykke eller i likeverdig utførelse. En del skal regnes som likeverdig med ett stykke når den er sammenlimt på en av følgende måter: Svalehaleformet (Lindermannskjøt), not og fjær, overlappfals, eller stumfuget skjøt med minst to korrugerte metallfester på hver skjøt.
- 6.1.4.9.4 Største netto masse: 400 kg.
- 6.1.4.10 **Kryssfinérkasser**  
4D
- 6.1.4.10.1 Finér som benyttes skal ha minst tre sjikt. Den skal være fremstilt av vellagret, sylinderkåret, høvlet eller saget finér, tørr av handelskvalitet og uten defekter som kunne føre til vesentlig svekkelse av kassen. Materialstyrken og utførelsen av selve beholderen skal svare til kassens volum og forutsatte anvendelse.

## **Del 6**

Alle lag som ligger inntil hverandre, skal være limt med vannfast lim. Annet egnet materiale får anvendes sammen med kryssfinér ved fremstilling av kassen. Kassen skal være sammenføyet ved solid spikring eller med labanker i hjørnene eller endestykker eller på annen, like egnet måte.

6.1.4.10.2 Største netto masse: 400 kg.

### ***Kasser av sponplater m.v.***

4F

6.1.4.11.1 Kassens vegger skal være av vannfast sponplate, hard trefiberplate eller andre egnede platetyper. Materialstyrken og utførelsen av selve beholderen skal svare til kassen volum og forutsatte anvendelse.

6.1.4.11.2 Andre deler av kassene kan være fremstilt av annet, egnet materiale.

6.1.4.11.3 Kassen skal være forsvarlig sammenføyet ved hjelp av egnede midler.

6.1.4.11.4 Største netto masse: 400 kg.

### ***Pappkasser (inkludert kasser av bølgepapp)***

4G

6.1.4.12.1 Det skal benyttes prima massivpapp eller dobbeltsidig bølgepapp (enkelt- eller flerlags-) svarende til kassens volum og forutsatte anvendelse. Yttersiden skal være vannfast slik at økningen i masse i løpet av en 30 minutters periode, som bestemt ved Cobbs vannabsorbsjonsprøve, ikke overstiger 155 g/m – se ISO standard 535:2014. Pappen skal tåle å bøyes. Pappen skal tilskjæres, påføres brettekanter uten snitt, og forsynes med utsparinger slik at den kan settes sammen uten å revne, uten sprekkdannelser i overflaten og uten å bøyes for mye. De korrugerte lagene i bølgepapp skal være solid fastlimt til dekklagene.

6.1.4.12.2 Endene på kassen kan ha rammer av tre eller eventuelt være helt av tre eller et annet egnet materiale. De kan også forsterkes med trelektær eller annet egnet materiale.

6.1.4.12.3 Kassens sammenføyninger skal være limt ved hjelp av limbånd, være overlappende limt eller overlappende festet ved hjelp av metallkramper. Overlappende sammenføyninger skal ha tilstrekkelig overlapp.

6.1.4.12.4 Når sammenføyningen er med lim eller klebebånd, skal klebemidlet være vannfast.

6.1.4.12.5 Kassen skal være utført slik at den passer godt til innholdet.

6.1.4.12.6 Største netto masse: 400 kg.

### ***Plastkasser***

4H1 kasser av ekspandert plast

4H2 kasser av massiv plast

6.1.4.13.1 Emballasjen skal være fremstilt av egnet plastmateriale og ha tilstrekkelig styrke i forhold til volumet og den forutsatte anvendelse. Unntatt for resirkulert plastmateriale slik det er definert i 1.2.1, får ikke brukt materiale annet enn produksjonsrester eller oppmalt materiale fra den samme produksjonsprosessen, benyttes. Kassen skal være tilstrekkelig motstandsdyktig mot aldring og forringelse forårsaket enten av det stoffet den inneholder eller av ultrafiolett stråling.

- 6.1.4.13.2 En kasse av ekspandert plast skal bestå av to deler støpt ekspandert plast, en underdel med hulrom for inneremballasjen og en overdel som er formet slik at den er i inngrep med underdelen og dekker denne. Over- og underdel skal til sammen ha hulrom som passer nøyaktig til inneremballasjen. Overdelens innside skal ikke være i kontakt med lokket på inneremballasjen.
- 6.1.4.13.3 Ved forsendelse skal kasse av ekspandert plast være lukket med en selvklebende tape som har tilstrekkelig strekkfasthet til å forhindre at kassen åpner seg. Limbåndet skal være værbestandig, og ha lim som er forenlig med det ekspanderte plastmaterialet i kassen. Andre, like effektive måter for å lukke kassen kan benyttes.
- 6.1.4.13.4 For kasser av massiv plast skal beskyttelse mot ultrafiolett stråling, om dette er nødvendig, gis ved tilsetting av carbon black eller andre egnede pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsettingene skal være forenlig med innholdet og være virksomme gjennom hele kassens levetid. Brukes en annen type carbon black, pigment eller inhibitor enn den som ble brukt ved fremstilling av den prøvede konstruksjonstypen, kan ny prøve utelates dersom innholdet av carbon black er høyest 2 masseprosent eller pigmentinnholdet er høyest 3 masseprosent. Det er ikke satt begrensninger for innholdet av inhibitorer for ultrafiolett stråling.
- 6.1.4.13.5 Tilsetninger som har annet formål enn å beskytte mot ultrafiolett stråling, kan inngå i sammensetningen av plastmaterialet såfremt de ikke påvirker kassematerialets kjemiske eller fysiske egenskaper i ugunstig retning. Under slike forhold kan ny prøve utelates.
- 6.1.4.13.6 Kasser av massiv plast skal forsynes med lukkeinnretninger av egnet materiale med tilstrekkelig styrke og utført slik at kassene ikke utsiktet åpnes.
- 6.1.4.13.7 (Sluttet)
- 6.1.4.13.8 Største netto masse  
4H1: 60 kg  
4H2: 400 kg.
- 6.1.4.14 **Kasser av stål, aluminium eller annet metall**
- 4A stål  
4B aluminium  
4N metall, annet enn stål og aluminium
- 6.1.4.14.1 Metalletts styrke og kassens utførelse skal svare til kassens volum og forutsatte anvendelse.
- 6.1.4.14.2 Etter behov skal kassene føres med stykker av papp eller filt, eller skal være føret eller belagt innvendig med egnet materiale. Hvis det benyttes en dobbeltfaset metallföring, skal det tas forholdsregler for å hindre at stoff, især eksplosiver, trenger inn i falsene langs föringens sømmer.
- 6.1.4.14.3 Lukkeinnretningene kan være av enhver egnet type. De skal være sikre under normale transportforhold.
- 6.1.4.14.4 Største netto masse: 400 kg.
- 6.1.4.15 **Tekstilsekker**
- 5L1 uten innvendig föring eller belegg  
5L2 støvtette  
5L3 vannfaste

## **Del 6**

- 6.1.4.15.1 De tekstilene som benyttes, skal være av god kvalitet. Tekstilstoffets styrke og sekkens utførelse skal svare til sekkens volum og forutsatte anvendelse.
- 6.1.4.15.2 Sekker, støvtette, 5L2: sekken skal gjøres støvtett, f.eks. ved å benytte:
- a) papir klebet til innsiden med vannfast klebemiddel, som asfalt; eller
  - b) plastfolie klebet til innsiden; eller
  - c) ett eller flere lag innvendig før av papir eller plast.
- 6.1.4.15.3 Sekker, vannfaste, 5L3: for å hindre at fuktighet trenger inn, skal sekkene gjøres vanntette f.eks. ved å anvende:
- a) separat innvendig føring av vannfast papir (f.eks. vokset kraftpapir, tjærebelagt papir eller plastbelagt kraftpapir); eller
  - b) plastfolie klebet til sekkens innside; eller
  - c) ett eller flere lag innvendig før av plast.
- 6.1.4.15.4 Største netto masse: 50 kg.

### ***Vevde plastsekker***

- 5H1 uten innvendig føring eller belegg  
5H2 støvtette  
5H3 vannfaste

- 6.1.4.16.1 Sekkene skal fremstilles av strukket bånd eller strukket enkeltråd av egnet plastmateriale. Plastmaterialets styrke og sekkens utførelse skal svare til sekkens volum og forutsatte anvendelse.
- 6.1.4.16.2 Er sekkene planvevd, skal de formes ved at bunn og en side sys sammen eller festes på annen måte som sikrer at bunnen og den ene siden er lukket. Er sekkene rundvevd, skal de lukkes ved at de sys sammen, veves sammen eller lukkes på en annen måte som er like solid.
- 6.1.4.16.3 Sekker, støvtette, 5H2: sekken skal gjøres støvtett, f.eks. ved å benytte:
- a) papir eller plastfolie klebet til sekkens innside; eller
  - b) ett eller flere separate lag innvendig før av papir eller plastmateriale.

- 6.1.4.16.4 Sekker, vannfaste, 5H3: for å hindre at fuktighet trenger inn, skal sekkene gjøres vanntette f.eks. ved å anvende:
- a) separat innvendig føring av vannfast papir (f.eks. vokset kraftpapir, dobbelt tjærebelagt kraftpapir eller plastbelagt kraftpapir); eller
  - b) plastfolie klebet til sekkens innside eller utside; eller
  - c) ett eller flere lag innvendig før av plast.

- 6.1.4.16.5 Største netto masse: 50 kg.

### ***Sekker av plastfolie***

- 5H4

- 6.1.4.17.1 Sekkene skal være fremstilt av egnet plastmateriale. Det benyttede materialets styrke og sekkens utførelse skal svare til sekkens volum og forutsatte anvendelse. Skjøter og lukning skal kunne tåle de trykk og støt som må påregnes under normale transportforhold.
- 6.1.4.17.2 Største netto masse: 50 kg.

#### 6.1.4.18 **Papirsekker**

- 5M1 flerlags
- 5M2 flerlags, vannfast

6.1.4.18.1 Sekkene skal være av egnet kraftpapir eller likeverdig papir og ha minst tre lag, hvor det midtre laget kan bestå av tøy-nett limt på innersiden av det ytre laget. Papirets styrke og sekvens utførelse skal svare til sekvens volum og forutsatte anvendelse. Skjøter og lukning skal være støvtette.

6.1.4.18.2 Sekker 5M2: for å hindre fuktinntrengning skal en sekk med fire eller flere lag gjøres vanntett ved enten å benytte et vannbestandig materiale i ett av de to ytterste lagene, eller ved å legge inn en vannbarriere laget av egnet beskyttende materiale mellom de to ytterste lagene. En trelags sekk skal gjøres vanntett ved å benytte et vannfast lag som det ytre laget. Hvis det er fare for at sekvens innhold kan reagere med fuktighet, eller hvis innholdet pakkes i fuktig tilstand, skal det nærmeste innholdet være et vanntett lag eller barriere, slik som dobbeltjæret kraftpapir, plastbelagt kraftpapir, plastfilm klebet til sekvens innvendige overflate eller ett eller flere lag innvendig før av plast. Skjøter og lukning skal være vanntette.

6.1.4.18.3 Største netto masse: 50 kg.

#### 6.1.4.19 **Komposittemballasje (plast)**

- 6HA1 plastbeholder i stålfat
- 6HA2 plastbeholder i stålkasse eller stål sprinkelkasse
- 6HB1 plastbeholder i aluminiumfat
- 6HB2 plastbeholder i aluminium kasse eller aluminium sprinkelkasse
- 6HC plastbeholder i trekasse
- 6HD1 plastbeholder i kryssfinérfat
- 6HD2 plastbeholder i kryssfinérkasse
- 6HG1 plastbeholder i pappfat
- 6HG2 plastbeholder i pappkasse
- 6HH1 plastbeholder i plastfat
- 6HH2 plastbeholder i kasse av massiv plast

#### 6.1.4.19.1 **Innerbeholder**

6.1.4.19.1.1 Bestemmelsene i 6.1.4.8.1 og 6.1.4.8.4 til 6.1.4.8.7 gjelder for innerbeholdere av plast.

6.1.4.19.1.2 Innerbeholdere av plast skal være nøyaktig tilpasset yttertemballasjen, som ikke må ha utstikkende deler som kan skade plasten.

6.1.4.19.1.3 Største volum for innerbeholder:

- |                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1:      | 250 liter. |
| 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: | 60 liter.  |

## **Del 6**

### **6.1.4.19.1.4 Største netto masse:**

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1:	400 kg.
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2:	75 kg.

### **6.1.4.19.2 Ytteremballasje:**

- 6.1.4.19.2.1 Plastbeholder i stålfat 6HA1 eller aluminiumfat 6HB1: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.1, henholdsvis 6.1.4.2.
- 6.1.4.19.2.2 Plastbeholder i stålkasse eller sprinkelkasse 6HA2 eller aluminiumskasse eller sprinkelkasse 6HB2: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.14.
- 6.1.4.19.2.3 Plastbeholder i trekasse 6HC: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.9.
- 6.1.4.19.2.4 Plastbeholder i kryssfinérfat 6HD1: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.5.
- 6.1.4.19.2.5 Plastbeholder i kryssfinérkasse 6HD2: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.10.
- 6.1.4.19.2.6 Plastbeholder i pappfat 6HG1: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.7.1 til 6.1.4.7.4.
- 6.1.4.19.2.7 Plastbeholder i pappkasse 6HG2: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.12.
- 6.1.4.19.2.8 Plastbeholder i plastfat 6HH1: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.8.1 til 6.1.4.8.6.
- 6.1.4.19.2.9 Plastbeholder i kasse av massiv plast (inklusive bøgleplast) 6HH2: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.13.1 og 6.1.4.13.4 til 6.1.4.13.6.

### **6.1.4.20 Komposittemballasje (glass, porselen eller steintøy)**

- 6PA1 beholder i stålfat
- 6PA2 beholder i stålkasse eller stål sprinkelkasse
- 6PB1 beholder i aluminiumfat
- 6PB2 beholder i aluminiumkasse eller aluminium sprinkelkasse
- 6PC beholder i trekasse
- 6PD1 beholder i kryssfinérfat
- 6PD2 beholder i vidjekurv
- 6PG1 beholder i pappfat
- 6PG2 beholder i pappkasse
- 6PH1 beholder i ytteremballasje av ekspandert plast
- 6PH2 beholder i ytteremballasje av massiv plast

#### 6.1.4.20.1 *Innerbeholder*

- 6.1.4.20.1.1 Beholderen skal være hensiktsmessig formet (sylinderisk eller pæreformet) i et materiale av god kvalitet, fritt for feil som kan nedsette styrken. Veggene skal overalt være tilstrekkelig tykke og fri for innvendige spenninger.
- 6.1.4.20.1.2 Beholderen skal ha gjenget lukkeinnretning av plast, innslepne glasspropper eller lukkeinnretninger som er minst like effektive. Alle deler av lukkeinnretningen som kan komme i berøring med innholdet, skal være motstandsdyktige mot dette. Det skal påses at lukkeinnretningene er montert slik at de er lekkasjessikre og sikret på egnert måte mot å løsne under transporten. Hvis det er nødvendig at lukkeinnretningene har lufting, skal de være i samsvar med 4.1.1.8.
- 6.1.4.20.1.3 Beholderen skal være godt sikret i ytteremballasjen med støtdempende og/eller absorberende materialer.
- 6.1.4.20.1.4 Største volum for beholder: 60 liter.
- 6.1.4.20.1.5 Største netto masse: 75 kg.

#### 6.1.4.20.2 *Ytteremballasje:*

- 6.1.4.20.2.1 Beholder i stålfat 6PA1: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.1. Det avtagbare lokket som kreves for denne emballasjetypen, kan imidlertid være utformet som en hette.
- 6.1.4.20.2.2 Beholder i stålkasse eller sprinkelkasse 6PA2: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.14. For sylinderiske beholdere skal ytteremballasjen i opprettstående stilling være høyere enn beholderen og dens lukkeinnretning. Sprinkelkasse som inneholder en pæreformet beholder og som selv har tilsvarende form, skal være utstyrt med beskyttelsesdeksel (hette).
- 6.1.4.20.2.3 Beholder i aluminiumsfat 6P1: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.2.
- 6.1.4.20.2.4 Beholder i aluminiumskasse eller sprinkelkasse 6PB2: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.14.
- 6.1.4.20.2.5 Beholder i trekasse 6PC: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.9.
- 6.1.4.20.2.6 Beholder i kryssfinérfat 6PD1: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.5.
- 6.1.4.20.2.7 Beholder i vidjekurv 6PD2. Vidjekurven skal være fagmessig fremstilt av et materiale av god kvalitet. Den skal være utstyrt med beskyttende deksel (hette) for å hindre at beholderen skades.
- 6.1.4.20.2.8 Beholder i pappfat 6PG1: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.7.1 til 6.1.4.7.4.
- 6.1.4.20.2.9 Beholder i pappkasse 6PG2: med hensyn til ytteremballasjens utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.12.

## **Del 6**

6.1.4.20.2.10 Beholder med ytteremballasje av ekspandert plast eller massiv plast (6PH1 eller 6PH2): med hensyn til de to ytteremballasjenes utførelse gjelder de relevante bestemmelsene i 6.1.4.13. Ytteremballasje av massiv plast skal fremstilles av HD-polyetylen eller av et sammenlignbart plastmateriale. Det avtagbare lokket for denne emballasjetypen kan imidlertid være utformet som en hette.

### **6.1.4.21 *Sammensatt emballasje***

De relevante bestemmelsene i avsnitt 6.1.4 kommer til anvendelse for de ytteremballasjene som skal brukes.

**ANM:** For inner- og ytteremballasjer som skal benyttes, se de relevante emballeringsbestemmelsene i kapittel 4.1.

### **6.1.4.22 *Tynnplateemballasje***

0A1 fast topp

0A2 avtagbar topp

6.1.4.22.1 Mantel og bunner skal være av stålplater av egnet kvalitet og av en tykkelse som svarer til emballasjens volum og forutsatte anvendelse.

6.1.4.22.2 Sammenføyninger skal være sveiset, falset minst dobbelt, eller utført på en måte som sikrer tilsvarende styrke og lekkasjesikkerhet.

6.1.4.22.3 Innerbelegg av sink, tinn, lakk o.a. skal være solid og hefte godt til stålet alle steder, også ved lukkeinngangen.

6.1.4.22.4 Åpninger for fylling, tömming og lufting i mantel eller bunner på emballasje med fast topp (0A1) skal ikke ha større diameter enn 7 cm. Emballasje som har større åpninger, betraktes som type med avtagbar topp (0A2).

6.1.4.22.5 Lukking av emballasje med fast topp (0A1) skal enten være i form av en gjenget innretning eller kunne sikres av gjenget innretning eller på en annen og minst like effektiv måte. Emballasje med avtagbar topp (0A2) skal være lukket med en innretning som er konstruert og montert på en slik måte at den holder seg godt lukket og holder emballasjen lekkasjesikker under normale transportforhold.

6.1.4.22.6 Største volum for en emballasje: 40 liter.

6.1.4.22.7 Største netto masse: 50 kg.

### **6.1.5 *Prøvekrav for emballasje***

#### **6.1.5.1 *Hvordan og hvor ofte prøve skal foretas***

6.1.5.1.1 Konstruksjonstypen for hver emballasje skal prøves slik det er bestemt i 6.1.5 i samsvar med prosedyrer fastsatt av vedkommende myndighet som tillater bruk av den spesielle merkingen og konstruksjonstypen skal være godkjent av denne vedkommende myndighet.

6.1.5.1.2 Hver enkelt emballasjekonstruksjonstype skal ha vært prøvet i henhold til dette kapittel med tilfredsstillende resultat før denne emballasjen tas i bruk. En emballasjekonstruksjonstype er definert ved sin

konstruksjon, størrelse, materiale og tykkelse, fremstillingsmåte samt den komplette emballasje, men kan omfatte ulike overflatebehandlinger. Den kan også omfatte emballasje som er forskjellig fra konstruksjons-typen bare ved at konstruksjonen har lavere høyde.

- 6.1.5.1.3 Prøven skal gjentas på eksemplarer fra produksjonen ved intervaller fastsatt av vedkommende myndighet. For prøving av emballasje av papir eller papp skal forberedende lagring ved vanlige omgivelsesforhold betraktes som likeverdig med det som er fastsatt i 6.1.5.2.3.
- 6.1.5.1.4 Prøver skal også gjentas etter alle modifikasjoner som endrer konstruksjon, materiale eller sammensetningen for en emballasje.
- 6.1.5.1.5 Vedkommende myndighet kan tillate selektiv prøving av emballasje som bare avviker lite fra en allerede prøvet type, f.eks. inneremballasjer av mindre størrelse eller inneremballasjer med mindre netto masse, samt emballasje slik som fat, sekker eller kasser som er fremstilt med noe mindre yttere mål.
- 6.1.5.1.6 (Reservert)
- ANM:** Betingelsene for å bruke forskjellige inneremballasjer i en ytteremballasje, samt tillatte variasjoner av inneremballasjer fremgår av 4.1.1.5.1. Disse betingelsene begrenser ikke bruk av inneremballasjer i henhold til 6.1.5.1.7.
- 6.1.5.1.7 Gjenstander eller inneremballasjer av enhver type for faste stoffer eller væsker får settes sammen i en ytteremballasje og transporteres uten å prøves, på følgende vilkår:
- a) Ytteremballasjen skal være prøvet med tilfredsstillende resultat i samsvar med 6.1.5.3 med skjør (f.eks. glass) inneremballasje med innhold av væske og med fallhøyde for emballasjegruppe I;
  - b) Inneremballasjenes samlede totale brutto masse skal ikke overstige halvparten av bruttomassen for de inneremballasjene som ble benyttet ved fallprøven i (a) ovenfor;
  - c) Tykkelsen av støtdempende materiale mellom inneremballasjene og mellom inneremballasjene og emballasjens utside skal ikke gjøres mindre enn den tilsvarende tykkelsen i den emballasjonen som ble prøvet opprinnelig. Hvis det ble benyttet en enkelt inneremballasje ved den opprinnelige prøven, skal tykkelsen av støtdempende materiale mellom inneremballasjene ikke være mindre enn den støtdempende tykkelsen mellom emballasjens utside og inneremballasjen ved den opprinnelige prøven. Hvis det benyttes enten færre eller mindre inneremballasjer (sammenlignet med inneremballasjene som ble brukt ved fallprøven), skal det benyttes tilstrekkelig støtdempende materiale i tillegg til å fylle opp tomt rom.
  - d) Ytteremballasjen skal ha gjennomgått stableprøven i 6.1.5.6 i tom tilstand. Belastningen ved stableprøven skal være beregnet ut fra den samlede masse for inneremballasjene som ble benyttet ved fallprøven i (a) ovenfor.
  - e) Inneremballasjer som inneholder væske, skal være helt omgitt av tilstrekkelig absorberende materiale til at alt flytende innhold i inneremballasjene kan suges opp;
  - f) Dersom ytteremballasjen er beregnet på å inneholde inneremballasjer for væske og ikke er lekkasjesikker, eller dersom den er beregnet på å inneholde inneremballasjer for faste stoffer og ikke er støvtett, skal den være utstyrt slik at den kan holde på sitt innhold av flytende eller faste stoffer i tilfelle lekkasje ved å ha lekkasjesikkert før, plastsekk eller på annen like effektiv måte. For emballasjer som inneholder væsker, skal det absorberende materialet som kreves i (e) ovenfor, plasseres inni det som skal holde på det flytende innholdet;
  - g) Emballasjene skal være merket slik det er fastsatt i 6.1.3 for sammensatt emballasje som er prøvet i henhold til styrkekravene for emballasjegruppe I. Den bruttomasse i kg som er angitt på merkingen, skal være ytteremballasjens masse med tillegg av halvparten av massen til den (de) inneremballasje(r) som er benyttet ved falltesten nevnt i (a) ovenfor. Merkingen på slik emballasje skal også inneholde bokstaven «V» som beskrevet i 6.1.2.4.

## Del 6

- 6.1.5.1.8 Vedkommende myndighet kan til enhver tid kreve dokumentert, ved prøving i samsvar med dette avsnittet, at seriefremstilt emballasje oppfyller kravene for prøving av konstruksjonstypen. Av kontrollhensyn skal det oppbevares protokoll fra slike prøver.
- 6.1.5.1.9 Er innvendig beskyttende belegg påkrevet av sikkerhetsgrunner, skal dettes beskyttende egenskaper være intakt også etter at prøvene er utført.
- 6.1.5.1.10 Forutsatt at gyldigheten av prøveresultatene ikke blir påvirket, og med godkjenning fra vedkommende myndighet, kan flere prøver foretas på samme prøveeksemplar.
- 6.1.5.1.11 *Redningsemballasje*  
Redningsemballasje (se 1.2.1) skal prøves og merkes i samsvar med de bestemmelsene som gjelder for emballasjegruppe II for emballasje beregnet for transport av faste stoffer eller inneremballasjer, med følgende unntak:  
a) Prøvene skal foretas med vann, og emballasjen skal være fylt til minst 98 % av sitt største volum. Det er tillatt å bruke tilleggsvekter, f.eks. poser med blyhagl, for å oppnå den nødvendige samlede kollimasse, forutsatt at de er anbrakt slik at prøveresultatene ikke påvirkes. Alternativt kan en ved gjennomføring av fallprøvene variere fallhøyden i samsvar med 6.1.5.3.5(b);  
b) Emballasjen skal i tillegg ha gjennomgått tetthetsprøve ved 30 kPa med tilfredsstillende resultat. Resultatet av denne prøven skal fremgå av prøverapporten i henhold til 6.1.5.8; og  
c) Emballasjen skal være merket med bokstaven «T» som beskrevet i 6.1.2.4.
- 6.1.5.2 *Klargjøring av emballasje for prøving*
- 6.1.5.2.1 Prøvene skal utføres med emballasjen klargjort som for transport, for sammensatt emballasje også med den inneremballasjonen som er forutsatt brukt. Innerbeholdere eller enkeltbeholdere eller annen emballasje enn sekker skal være fylt til minst 98 % av sitt maksimale volum for væsker eller minst 95 % for faste stoffer. Sekker skal fylles til maksimum masse som de vil bli brukt. For sammensatt emballasje hvor inneremballasjonen er beregnet for transport av både væsker og faste stoffer, kreves separat prøving for både flytende og fast innhold. Under prøvene kan de stoffer eller gjenstander som skal transportereres i emballasjonen erstattes med andre stoffer eller gjenstander, hvis dette ikke vil påvirke prøveresultatet. Når det dreier seg om faste stoffer, skal det andre stoffet ha samme fysikalske egenskaper (masse, kornstørrelse, o.a.) som det stoffet som skal transportereres. Det er tillatt å bruke tilleggsvekter, f.eks. poser med blyhagl, for å oppnå den nødvendige samlede kollimasse, forutsatt at de er anbrakt slik at prøveresultatene ikke påvirkes.
- 6.1.5.2.2 Hvis det under fallprøven med væsker blir benyttet et erstatningsstoff, skal dette ha samme relative densitet og viskositet som det stoffet som transportereres. Vann kan også benyttes til fallprøven med væske under betingelsene i 6.1.5.3.5.
- 6.1.5.2.3 Emballasje av papir eller papp skal forbehandles ved lagring i minst 24 timer i en atmosfære med kontrollert temperatur og relativ fuktighet (r.h.). Det er tre valgmuligheter, en av dem skal velges. Det skal fortrinnsvis være en atmosfære med  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  og r.h.  $50\% \pm 2\%$ . De to alternativene er  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  med r.h.  $65\% \pm 2\%$  eller  $27 \pm 2^{\circ}\text{C}$  og  $65\% \text{ r.h. } \pm 2\%$ .
- ANM:** Gjennomsnittsverdiene skal være innenfor disse grenseverdiene. Kortsiktige fluktuasjoner og begrensninger med hensyn til målingen kan føre til at enkeltmålinger av relativ fuktighet kan variere med så meget som  $\pm 5\%$ , uten at reproducerbarheten blir vesentlig dårligere.
- 6.1.5.2.4 (Reservert)

- 6.1.5.2.5 Fat og kanner av plast i samsvar med 6.1.4.8, og hvis nødvendig også komposittemballasje (plast) i samsvar med 6.1.4.19, skal prøves med hensyn til kjemisk forenlighet med væsken. Prøven består i at emballasjen lagres i seks måneder ved omgivelsestemperatur, fylt med den væsken den skal transportere.

I de første og siste 24 timer av lagringsperioden skal prøvegjenstandene være plassert med lukkingen ned. Dog skal emballasje som har lufteanordning i begge tilfeller være plassert slik i bare 5 min. Etter lagringen skal prøvegjenstandene gjennomgå de prøvene som er beskrevet i 6.1.5.3 til 6.1.5.6.

Hvis det er kjent at plastmaterialet i innerbeholderne i komposittemballasje (plast) er av et materiale hvis styrkeegenskaper ikke endres vesentlig som følge av påfyllingsvæskens virkning, er det ikke nødvendig å kontrollere at det foreligger tilstrekkelig kjemisk forenlighet.

Vesentlig endring av styrkeegenskapene vil si:

- en utpreget forsprøing; eller
- en vesentlig reduksjon av elastisiteten, hvis ikke reduksjonen er knyttet til en ikke mindre enn proporsjonal økning i den elastiske forlengelsen under last.

Når det er tilfredsstillende kjent på annen måte hvordan plastmaterialet reagerer, kan det unntas fra ovennevnte forenighetsprøve. Det må da være en måte som er minst likeverdig med ovennevnte forenighetsprøve og som er anerkjent av vedkommende myndighet.

**ANM:** For fat og kanner av plast, og komposittemballasje (plast) fremstilt av polyetylen, se også 6.1.5.2.6 nedenfor.

- 6.1.5.2.6 For fat og kanner av polyetylen i samsvar med 6.1.4.8 og hvis nødvendig komposittemballasje av polyetylen i samsvar med 6.1.4.19, kan kjemisk forenlighet med påfyllingsstoffene i samsvar med 4.1.1.21 verifiseres ved tilordning til standardvæsker (se 6.1.6).

Standardvæskene er representative for nedbrytingsprosessene av polyetylen. Eksempelvis oppmyking gjennom svelling, sprekkdannelse under spenning, molekyler nedbrytning og en kombinasjon av disse. Tilstrekkelig kjemisk forenlighet kan verifiseres ved lagring med den riktige standardvæsken ved 40 °C i tre uker. Hvis standardvæsken er vann, kreves ikke lagring i overensstemmelse med denne framgangsmåten. Lagring kreves heller ikke for prøvegjenstander ved stableprøven med standardvæskene fuktemiddelløsning (wetting solution) og eddiksyre (acetic acid).

I de første og siste 24 timer av lagringsperioden skal prøvegjenstandene være plassert med lukkingen ned. Emballasje som har lufteanordning skal imidlertid bare være plassert slik i 5 min. Etter lagringen skal prøvegjenstandene gjennomgå de prøvene som er beskrevet i 6.1.5.3 til 6.1.5.6.

Prøving av kjemisk forenlighet for tert-butylhydroperoksid som inneholder mer enn 40 % peroksid samt peroksyediksyre av klasse 5.2, skal ikke foretas med standardvæsker. For disse stoffene skal tilstrekkelig kjemisk forenlighet verifiseres ved at prøvegjenstandene lagres i 6 måneder ved omgivelsestemperatur fylt med de væskene som skal transporteres.

Resultatene av prosedyren i samsvar med dette avsnittet og som gjelder for emballasje av polyetylen, kan også godkjennes for en tilsvarende konstruksjonstype som har fluoriserte innvendige overflater.

- 6.1.5.2.7 For emballasje fremstilt av polyetylen slik det er spesifisert i 6.1.5.2.6 og som har bestått prøven i avsnitt 6.1.5.2.6, kan det gis godkjenning for andre påfyllingsvæsker enn de som er oppført i 4.1.1.21. Slik god-

## Del 6

kjenning skal være basert på laboratorieforsøk<sup>1</sup> som viser at disse påfyllingsvæskene påvirker prøvegjenstandene mindre enn standardvæskene når det er tatt hensyn til de relevante nedbrytningsprosessene. De samme betingelsene med hensyn til relativ densitet og damptrykk som er fastsatt i 4.1.1.21.2 gjelder også.

- 6.1.5.2.8 Når styrkeegenskapene til inneremballasje av plast i en sammensatt emballasje ikke endres vesentlig som følge av påfyllingsvæskens virkning, er det ikke nødvendig å føre bevis for tilstrekkelig kjemisk forenlighet. Vesentlig endring av styrkeegenskapene vil si:
- en utpreget forsprøing;
  - en vesentlig reduksjon av elastisiteten, hvis ikke reduksjonen er knyttet til minimum en proporsjonal økning i den elastiske forlengelsen.

### 6.1.5.3 Fallprøve<sup>2</sup>

#### 6.1.5.3.1 Antall prøvegjenstander (av hver konstruksjonstype og fra hver produsent) samt prøvens orientering under fallet

Når fallet ikke er mot en flatside, skal tyngdepunktet ligge loddrett over anslagspunktet.

Dersom mer enn en orientering er mulig for en gitt fallprøve, skal den orienteringen benyttes som med størst sannsynlighet vil føre til at prøven ikke blir bestått.

Emballasje	Antall prøvegjenstander	Orientering under fallet
a) Stålfat Aluminiumsfat Fat av metall annet enn stål eller aluminium Stålkanner Aluminiumskanner Kryssfinérfat Pappfat Fat og kanner av plast Komposittemballasje i form av et fat Tynnplateemballasje	Seks (tre for hvert fall)	Første fall (med tre prøvegjenstander): emballasjen skal treffe anslaget diagonalt på kantfalsen eller, hvis emballasjen ikke har kantfals, diagonalt på rundsveis eller kant.  Annet fall (med de tre andre prøvegjenstandene): emballasjen skal treffe anslaget på det svakeste punktet som ikke er prøvet i første fall, f.eks. en lukkeinnretning, eller for noen sylinderiske fat: mantelens langs-gående sveisesøm
b) Kasser av naturtre Kryssfinérkasser Kasser av sponplater m.v. Pappkasser Plastkasser Kasser av stål eller aluminium Komposittemballasje i form av en kasse	Fem (en for hvert fall)	Første fall: flatt på bunnen Annet fall: flatt på toppen Tredje fall: flatt på langsiden Fjerde fall: flatt på kortssiden Femte fall: på et hjørne
c) Sekker – enlags med sidesøm	Tre (tre fall pr. sekk)	Første fall: flatt på en bredside Annet fall: flatt på en smalside Tredje fall: på sekkkens ende
d) Sekker – enlags uten sidesøm eller flerlags	Tre (to fall pr. sekk)	Første fall: flatt på en bredside Annet fall: på sekkkens ende

1 Laboratorieforsk for bevis for kjemisk forenlighet for polyetylen med høy molekylmasse i overenstemmelse med 6.1.5.2.6 i den hensikt å bevise at effekten av påfyllingstoffene (stoffer, blandinger og preparater) er mindre enn for standardvæskene i 6.1.6 se retningslinje til den ikkerettsgyldige delen av RID publisert av Central Office for International Carriage by Rail.

2 Se ISO-standard 2248

Emballasje	Antall prøvegjenstander	Orientering under fallet
e) Komposittemballasje (glass, steintøy eller porselen), som er merket med symbolet «RID/ADR» i samsvar med 6.1.3.1 (a) (ii) og er i form av et fat eller en kasse	Tre (en for hvert fall)	Diagonalt mot bunnkantfalsen, eller hvis det ikke er kantfals, mot en rundsveis eller bunnkanten

#### 6.1.5.3.2 Spesiell klargjøring av prøvegjenstandene for fallprøven

Temperaturen i prøvegjenstanden og dens innhold skal være senket til  $-18^{\circ}\text{C}$  eller lavere for følgende emballasje:

- a) plastfat (se 6.1.4.8);
- b) plastkanner (se 6.1.4.8);
- c) plastkasser, annet enn kasser av ekspandert plast, (se 6.1.4.13);
- d) komposittemballasje (plast) (se 6.1.4.19); og
- e) sammensatt emballasje med inneremballasje av plast, annet enn plastsekker som skal inneholde faste stoffer eller gjenstander.

Når prøvegjenstandene er forberedt på denne måten, kan forbehandlingen i 6.1.5.2.3 sløyfes. Prøvevæsker skal holdes i flytende tilstand, om nødvendig ved tilsetning av frysevæske.

#### 6.1.5.3.3 Emballasje med avtagbar topp for væsker skal ikke gjennomgå fallprøve før minst 24 timer etter fylling og lukking for å ta hensyn til eventuell svikt i pakning.

#### 6.1.5.3.4 Anslaget

Anslaget skal ha en ikke-sviktende horisontal flate og skal være:

- Fast innbygd og tilstrekkelig massiv slik at den ikke kan forskyves;
- Plan med en overflate som er fri for defekter som kan påvirke prøveresultatene;
- Tilstrekkelig stiv, slik at den ikke deformeres under prøveforholdene og ikke kan skades under prøvingen; og
- Tilstrekkelig stor for å sikre at kollet som skal prøves faller helt og holdent på flaten.

#### 6.1.5.3.5 Fallhøyde

For faste stoffer og væsker, når prøven foretas med det faste stoffet eller den væsken som skal transporteres eller med et annet stoff som i det vesentlige har de samme fysikalske egenskaper:

Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

For væsker i enkeltemballasje og for inneremballasje i sammensatt emballasje, hvis prøven foretas med vann:

**ANM:** Betegnelsen vann inkluderer vann/frostvæske med en densitet (tetthet) på minimum 0,95 for prøving ved  $-18^{\circ}\text{C}$

- a) når stoffene som skal transporteres, har relativ densitet ikke over 1,2:

Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
1,8	1,2 m	0,8 m

- b) når stoffet som skal transportereres har en relativ densitet som er større enn 1,2, skal fallhøyden beregnes på basis av den relative densiteten (d) til stoffet som skal transportereres, avrundet opp til en desimal som vist her:

Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
$d \cdot 1,5 \text{ (m)}$	$d \cdot 1,0 \text{ (m)}$	$d \cdot 0,67 \text{ (m)}$

- c) for tynnplateemballasje merket med symbolet «RID/ADR» i samsvar med 6.1.3.1(a) (ii), beregnet for transport av stoffer med viskositet ved 23 °C høyere enn 200 mm/s (tilsvarende en utløpstid på 30 sekunder med en ISO utløpskopp med utløpsdyse på 6 mm diameter i henhold til ISO Standard 2431:1993)
- dersom den relative densiteten ikke overstiger 1,2:

Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
0,6 m	0,4 m

- når stoffene som skal transportereres har relativ densitet større enn 1,2, skal fallhøyden beregnes på basis av den relative densiteten (d) til stoffet som skal transportereres, avrundet opp til en desimal som vist her:

Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
$d \cdot 0,5 \text{ m}$	$d \cdot 0,33 \text{ m}$

#### 6.1.5.3.6 *Kriterier for godkjent prøve*

- 6.1.5.3.6.1 All væskefylt emballasje skal være lekkasjesikker når det er etablert likevekt mellom det indre og ytre trykket. For inneremballasje i sammensatt emballasje samt innerbeholdere i kompositemballasje (glass, porselen eller steintøy) merket med symbolet «RID/ADR» i samsvar med 6.1.3.1 a) (ii) er trykkutjevning ikke nødvendig.
- 6.1.5.3.6.2 Når en emballasje for faste stoffer utsettes for fallprøve og toppen treffer anslaget, regnes prøven som bestått hvis hele innholdet forblir i en inneremballasje eller en innerbeholder (eksempelvis en plastsekk), selv om lukkingen ikke lenger er støvtett. Det forutsettes at lukkingen bibrøper sin innesluttende funksjon.
- 6.1.5.3.6.3 Emballasjen, eller ytteremballasjonen i komposit- eller sammensatt emballasje, får ikke oppvise skade som kan influere på sikkerheten under transport. Innerbeholdere, inneremballasjer eller gjenstander skal forbli hele inni ytteremballasjonen og ikke noe av det påfylte stoffet skal ha lekket ut fra innerbeholderen(e) eller inneremballasjonen(e).
- 6.1.5.3.6.4 Hverken det ytterste laget på en sekk eller en utvendig emballasje får oppvise skade som kan influere på sikkerheten under transport.
- 6.1.5.3.6.5 Et minimalt utslipp fra lukkeinnretningen(e) ved anslag skal ikke være til hinder for at prøven godkjennes, så lenge det ikke oppstår ytterligere lekkasje.
- 6.1.5.3.6.6 Det tillates ingen brist som vil kunne resultere i spill av løse eksplasive stoffer eller gjenstander fra ytteremballasjonen i emballasje for gods av klasse 1.

## 6.1.5.4

**Tetthetsprøve**

Det skal foretas tetthetsprøve på all emballasje som er beregnet på å inneholde væsker, dog kreves slik prøve ikke for:

- inneremballasjen i sammensatt emballasje;
- innerbeholdere i komposittemballasje (glass, porselen eller steintøy) som er merket med symbolet «RID/ADR» i samsvar med 6.1.3.1 a) (ii);
- tynnplateemballasje som er merket med symbolet «RID/ADR» i samsvar med 6.1.3.1 a) (ii), beregnet på stoff med viskositet over 200 mm/s ved 23 °C.

## 6.1.5.4.1

*Antall prøvegenstander:* Tre prøvegenstander av hver konstruksjonstype og fra hver produsent.

## 6.1.5.4.2

*Spesiell klargjøring av prøvegenstandene for prøven:* Lukkeinnretninger med lufteåpning skal enten erstattes med tilsvarende lukkeinnretninger uten lufting eller forsegles.

## 6.1.5.4.3

*Prøvemetode og trykk som skal anvendes:* Emballasjene inklusive lukkeinnretninger skal holdes nedsenket i vann i 5 minutter mens de blir satt under innvendig trykk med luft, de skal holdes fast på en måte som ikke påvirker prøveresultatet.

Det skal anvendes følgende lufttrykk (overtrykk):

Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
Ikke mindre enn 30 kPa (0,3 bar)	Ikke mindre enn 20 kPa (0,2 bar)	Ikke mindre enn 20 kPa (0,2 bar)

Andre, like effektive metoder får benyttes.

## 6.1.5.4.4

*Kriterier for godkjent prøve:* Det skal ikke forekomme lekkasje.

## 6.1.5.5

**Innvendig (hydraulisk) trykkprøve**

## 6.1.5.5.1

*Emballasjer som skal prøves*

Innvendig (hydraulisk) trykkprøve skal foretas på alle konstruksjonstyper av metall, plast og kompositmateriale som er forutsatt å inneholde væsker. Denne prøven kreves ikke for:

- inneremballasjen i sammensatt emballasje;
- innerbeholdere i komposittemballasje (glass, porselen eller steintøy) som er merket med symbolet «RID/ADR» i samsvar med 6.1.3.1 a) (ii);
- tynnplateemballasje som er merket med symbolet «RID/ADR» i samsvar med 6.1.3.1 a) (ii), beregnet på stoff med viskositet over 200 mm/s ved 23 °C.

## 6.1.5.5.2

*Antall prøvegenstander:* Tre prøvegenstander av hver konstruksjonstype og fra hver produsent.

## 6.1.5.5.3

*Spesiell klargjøring av emballasje for prøving:* Lukkeinnretninger med lufteåpning skal enten erstattes med tilsvarende lukkeinnretninger uten lufting eller forsegles.

## 6.1.5.5.4

*Prøvemetode og trykk som skal anvendes:* Metallemballasjer og komposittemballasjer (glass, porselen eller steintøy) inklusive lukkeinnretninger skal utsettes for prøvetrykket i 5 minutter. Plastemballasjer og komposittemballasjer (plast) inklusive lukkeinnretninger skal utsettes for prøvetrykket i 30 minutter. Det er dette trykket som skal angis i merkingen slik det er fastsatt i 6.1.3.1(d). Måten emballasjene holdes på plass skal være slik at den ikke påvirker prøveresultatet. Prøvetrykket skal tilføres kontinuerlig og jevnt og skal

holdes konstant gjennom hele prøveperioden. Det hydrauliske trykket (overtrykk) som tilføres, slik det er bestemt ved en av følgende metoder, skal være:

- ikke mindre enn det samlede overtrykket som er målt i emballasjen (d.v.s. den påfylte væskens damptrykk pluss partialtrykket for luft eller andre inerte gasser, minus 100 kPa) ved 55 °C multiplisert med en sikkerhetsfaktor på 1,5; dette samlede overtrykket skal bestemmes på grunnlag av en største fyllingsgrad i samsvar med 4.1.1.4 og påfyllingstemperatur 15°C; eller
- ikke mindre enn 1,75 ganger damptrykket ved 50 °C for væsken som skal transporteres minus 100 kPa, men med et prøvetrykk på minst 100 kPa; eller
- ikke mindre enn 1,5 ganger damptrykket ved 55 °C for væsken som skal transporteres minus 100 kPa, men med et prøvetrykk på minst 100 kPa.

6.1.5.5.5 Dessuten skal emballasje som er beregnet på å inneholde væsker av emballasjegruppe I prøves ved et prøvetrykk på minst 250 kPa (overtrykk) i en prøveperiode på 5 eller 30 minutter avhengig av emballasjens konstruksjonsmateriale.

6.1.5.5.6 *Kriterier for godkjent prøve:* Ingen emballasje får lekke.

#### **6.1.5.6 Stableprøve**

Alle konstruksjonstyper av emballasje, annet enn sekker og annet enn komposittemballasje som ikke kan stables (glass, porselen eller steintøy) merket med symbolet «RID/ADR» i samsvar med 6.1.3.1 (a) (ii), skal utsettes for stableprøve.

6.1.5.6.1 *Antall prøveobjekter:* Tre prøveobjekter av hver konstruksjonstype og fra hver produsent.

6.1.5.6.2 *Prøvemetode:* Prøveobjekterne skal utsettes for en kraft som er rettet mot gjenstandens øverste overflate og som skal tilsvare den samlede vekt av identiske kolli som kan stables på den under transport. Dersom prøveobjekten inneholder væske med en annen relativ densitet enn den væsken som skal transporteres, skal kraften beregnes ut fra sistnevnte. Stablehøyden, medregnet prøveobjekten, skal være minst 3 m. Prøvetiden skal være 24 timer, unntatt for fat og kanner i plast samt plast komposittemballasje 6HH1 og 6HH2 beregnet for væsker som skal gjennomgå stableprøve i en periode på 28 dager ved temperatur ikke mindre enn 40 °C.

Ved prøving i samsvar med 6.1.5.2.5 skal prøveobjekten være fylt med det originale påfyllingsstoffet. Ved prøving i samsvar med 6.1.5.2.6 skal stableprøven foretas med en standardvæske.

6.1.5.6.3 *Kriterier for godkjent prøve:* Ingen prøveobjekt skal lekke. I komposittemballasje eller sammensatt emballasje skal det heller ikke forekomme lekkasje av påfylt stoff fra innerbeholderen eller inneremballasjonen. Ingen prøveobjekt skal vise svekkelsjer som kan nedsette sikkerheten under transport eller deformasjoner som kan nedsette styrken eller gjøre stabler av kolli ustabile. Emballasje av plast skal være nedkjølt til romtemperatur før det foretas vurdering.

6.1.5.7 ***Supplerende permeabilitetsprøve for fat og tønner av plast i samsvar med 6.1.4.8 og for komposittemballasje (plast) i samsvar med 6.1.4.19 beregnet for transport av væsker med flammpunkt ≤ 60 °C, annet enn emballasje av kode 6HA1.***

Emballasje av polyetylen behøver bare å gjennomgå denne prøven dersom den skal godkjennes for transport av benzen, toluen, xylen eller blandinger og preparater som inneholder disse stoffene.

6.1.5.7.1 *Antall prøveobjekter:* Tre emballasjer av hver konstruksjonstype og fra hver produsent.

- 6.1.5.7.2 *Spesiell klargjøring av prøvegjenstandene for prøven:* Prøvegjenstandene skal på forhånd lagres med den originale påfyllingsvæsken i samsvar med 6.1.5.2.5, eller, dersom det gjelder emballasje av polyetylen, med standard væskeblanding av hydrokarboner (white spirit) i samsvar med 6.1.5.2.6.
- 6.1.5.7.3 *Prøvemetode:* Prøvegjenstandene, fylt med det stoffet som emballasjen skal godkjennes for, skal veies og lagres 28 døgn i 23 °C og 50 % luftfuktighet hvoretter de skal veies på nytt. For emballasje av polyetylen, kan prøven føretas med standard væskeblanding av hydrokarboner (white spirit) istedenfor benzen, toluen eller xylen.
- 6.1.5.7.4 *Kriterier for godkjent prøve:* Permeabiliteten skal ikke overstige 0,008 g/l.h.

### **6.1.5.8 Prøverapport**

- 6.1.5.8.1 Det skal utstedes en prøverapport som skal være tilgjengelig for brukerne av emballasjen, og som minst skal inneholde følgende opplysninger:
1. Prøveinstansens navn og adresse;
  2. Søkerens navn og adresse (eventuelt);
  3. Entydig identifikasjon av prøverapporten;
  4. Prøverapportens dato;
  5. Produsent av emballasjen;
  6. Beskrivelse av emballasjekonstruksjonstypen (slik som dimensjoner, materiale, lukkeinnretninger, veggtykkelse etc.) herunder fabrikasjonsmåte (f.eks. formblåst) og det kan vedlegges tegning(er) og/eller fotografi(er);
  7. Største volum;
  8. Beskrivelse av innholdet som ble benyttet ved prøven, f.eks. viskositet og relativ densitet for væsker og partikkelstørrelse for faste stoffer. For plastemballasjer som er underlagt den innvendige trykkprøven i 6.1.5.5, temperaturen på vannet som ble brukt.
  9. Beskrivelser av prøvene samt prøveresultater;
  10. Prøverapporten skal være undertegnet med navn og stilling til den som har signert.
- 6.1.5.8.2 Prøverapporten skal inneholde en bekreftelse på at emballasjen er prøvet i transportklar tilstand i henhold til de relevante bestemmelser i dette avsnittet, og at bruk av andre emballeringsmetoder eller komponenter kan føre til at rapporten ikke har gyldighet. En kopi av prøverapporten skal være tilgjengelig for vedkommende myndighet.

### **6.1.6 Standardvæsker for å verifisere kjemisk forenlighet for emballasje av polyetylen inklusiv IBCer, i samsvar med 6.1.5.2.6 og 6.5.6.3.5.**

- 6.1.6.1 Følgende standardvæsker skal benyttes for disse plastmaterialene.
- a) **Fuktemiddelløsning** (Wetting Solution) for stoffer som forårsaker alvorlige sprekker i polyetylen under belastning, og særlig for alle løsninger og preparater som inneholder fuktemidler. Det skal benyttes en vandig løsning av 1 % alkylbenzensulfonat eller en vandig løsning av 5 % nonylfenoletoxylat som har vært forlagret i minst 14 dager ved en temperatur på 40 °C før den blir brukt for første gang ved prøven. Løsningen skal ha en overflatespenning mellom 31 og 35 mN/m ved 23 °C. Ved stableprøven skal det legges til grunn en relativ densitet på ikke under 1,20. Forenlighetsprøve med eddiksyre er ikke påkrevet dersom det er vist ved prøving med fuktemiddelløsning at det er tilstrekkelig kjemisk forenlighet. Når emballasjen skal inneholde stoffer som forårsaker spenningssprekker i polyetylen som er motstandsdyktig mot fuktemiddelløsninger, kan tilstrekkelig kjemisk forenlighet vises etter forhåndslagring i tre uker ved 40 °C i samsvar med 6.1.5.2.6, men fylt med det originale innholdet.

- b) **Eddiksyre (Acetic acid)** for stoffer og preparater som forårsaker spenningssprekker i polyetylen, spesielt for monokarboksylsyrer og eneverdige alkoholer. Eddiksyre i en konsentrasjon på 98 % til 100 % skal benyttes. Relativ densitet = 1,05. Ved stableprøven skal legges til grunn en relativ densitet på ikke under 1,1. Når emballasjen skal inneholde stoffer som får polyetylen til å svelle mer enn eddiksyre, og så meget at polyetylenets masse øker opptil 4 %, kan det kontrolleres om det er tilstrekkelig kjemisk forenlighet etter forhåndslagring i tre uker ved 40 °C i samsvar med 6.1.5.2.6, men med det originale innholdet.
- c) **n-butylacetat/n-butylacetat mettet fuktemiddelløsning (Normal butyl acetate/normal butyl acetate-saturated wetting solution)** for stoffer og preparater som får polyetylen til å svelle så meget at massen øker med ca. 4 %, og som samtidig gir spenningssprekker, særlig for rengjøringsmidler for planter (phyto-sanitary products), flytende malinger og estere. Til forhåndslagring i samsvar med 6.1.5.2.6 skal det benyttes n-butylacetat i 98 %-100 % konsentrasjon. Til stableprøven i samsvar med 6.1.5.6 skal det benyttes en prøvevæske som består av en vannløsning med fra 1 % til 10 % fuktemiddel og 2 % n-butylacetat i samsvar med (a) ovenfor. Ved stableprøven skal legges til grunn en relativ densitet på ikke mindre enn 1,0. Når emballasjen skal inneholde stoffer som får polyetylen til å svelle mer enn n-butylacetat, og så meget at polyetylenets masse øker opptil 7,5 %, kan det kontrolleres om det er tilstrekkelig forenlighet etter forhåndslagring i tre uker ved 40 °C i samsvar med 6.1.5.2.6, men med det originale innholdet.
- d) **Blanding av hydrokarboner (white spirit) (Mixture of hydrocarbons)** for stoffer og preparater som får polyetylenet til å svelle, særlig for hydrokarboner, estere og ketoner. Det skal benyttes en blanding av hydrokarboner med kokepunkt mellom 160°C og 220°C, relativ densitet på 0,78–0,80, flammepunkt >50 °C, og med et innhold av aromater mellom 16 % og 21 %. Ved stableprøven skal legges til grunn en relativ densitet på ikke mindre enn 1,0. Når emballasjen skal inneholde stoffer som får polyetylen til å svelle så meget at polyetylenets masse øker mer enn 7,5 %, kan det kontrolleres om det er tilstrekkelig forenlighet etter forhåndslagring i tre uker ved 40 °C i samsvar med 6.1.5.2.6, men med det originale innholdet.
- e) **Salpetersyre (Nitric acid)** for alle stoffer og preparater som har en oksiderende virkning på polyetylen, og som forårsaker samme molekylære nedbryting som 55 % salpetersyre, eller mindre. Salpetersyre med en konsentrasjon på minst 55 % skal benyttes. Ved stableprøven skal det legges til grunn en relativ densitet på ikke under 1,4. Når emballasjen skal inneholde stoffer som er sterkere oksiderende enn 55 % salpetersyre, eller som forårsaker nedbryting av plastmolekylene, blir fremgangsmåten som beskrevet i 6.1.5.2.5. Brukstiden skal i slike tilfeller bestemmes ved å observere graden av skade (f.eks. to år for salpetersyre med en konsentrasjon på minst 55 %).
- f) **Vann** for stoffer som ikke angriper polyetylen i noen av de tilfellene som er nevnt under (a)–(e), spesielt for uorganiske syrer og baser, vannløsninger av salter, flerverdige alkoholer og organiske stoffer i vannløsning. Ved stableprøven skal legges til grunn en relativ densitet på ikke under 1,2. Typeprøving med vann kreves ikke hvis relevant kjemisk forenlighet er påvist ved bruk av fuktemiddelløsning eller salpetersyre.

## Kapittel 6.2

# Bestemmelser for konstruksjon og prøving av trykkbeholdere for gasser, aerosolbeholdere og små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass) og brenselcellepatroner som inneholder brannfarlig flytende gass

**ANM:** Aerosolbeholdere, små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass) og brenselcellepatroner som inneholder brannfarlig gass er ikke underlagt bestemmelsene i 6.2.1 til 6.2.5.

### 6.2.1 Alminnelige bestemmelser

#### 6.2.1.1 Design og konstruksjon

- 6.2.1.1.1 Trykkbeholdere skal være designet, produsert, prøvet og utstyrt på en slik måte at de tåler alle forhold, inkludert materialtretthet, som de vil bli utsatt for under normale transportforhold og tiltenkt bruk.
- 6.2.1.1.2 (Reservert)
- 6.2.1.1.3 Under ingen omstendigheter skal minimum veggtykkelse være under den som er spesifisert i de tekniske standardene for design og konstruksjon.
- 6.2.1.1.4 For sveisede trykkbeholdere skal bare metall av sveisbar kvalitet sveises.
- 6.2.1.1.5 Prøvetrykket for trykkbeholderskall og gassflaskebatterier skal være i henhold til emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1, eller, for kjemikalier under trykk, i henhold til P206 i 4.1.4.1. Prøvetrykket for lukkede beholdere for nedkjølt gass skal være i henhold til emballeringsbestemmelse P203 i 4.1.4.1. Prøvetrykket for metallhydridlagringssystem skal være i henhold til emballeringsbestemmelse P205 i 4.1.4.1. Prøvetrykket for et gassflaskeskall til en adsorbert gass skal være i samsvar med emballeringsbestemmelse P208 i 4.1.4.1.
- 6.2.1.1.6 Gassflasker eller flaskeskall som er satt sammen i batterier skal være understøttet av en bærende struktur og holdt sammen som en enhet. Gassflasker eller flaskeskall skal være festet på en slik måte at de ikke kan bevege seg i forhold til rammeverket samt bevegelser som kan forårsake skadelige lokale påkjenninger. Samlerørinnretninger (for eksempel samlerør, ventiler og trykkmålere) skal være konstruert på en slik måte at de er beskyttet mot støtskader og krefter som normalt kan oppstå under transport. Samlerør skal ha det samme prøvetrykket som gassflaskene. For giftige flytende gasser skal hvert flaskeskall ha en isoleringsventil som muliggjør separat fylling av den enkelte gassflaske samt forhindre at innhold i gassflaskene kan utveksles under transport.

**ANM:** Giftige flytende gasser har klassifiseringskode 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC eller 2TOC.

- 6.2.1.1.7 Kontakt mellom ulike metaller som kan føre til skade ved galvanisk aktivitet skal unngås.

## **Del 6**

### **6.2.1.1.8 *Tilleggskrav for konstruksjon av lukkede beholdere for nedkjølt flytende gass***

6.2.1.1.8.1 De mekaniske egenskapene til metallene som benyttes, inkludert slagfasthet og bøyekoeffisient, skal fastlegges for den enkelte beholder.

**ANM:** Når det gjelder slagfasthet gir avsnitt 6.8.5.3 detaljer om prøvingskrav som kan brukes.

6.2.1.1.8.2 Trykkbeholdere skal ha termisk isolasjon. Den termiske isolasjonen skal være beskyttet mot slag med et hylster. Dersom mellomrommet mellom indre beholder og hylster er gjort lufttomt (vakuumisolering) skal hylsteret være konstruert for å tåle et utvendig trykk på minst 100 kPa (1 bar) beregnet i samsvar med en anerkjent teknisk kode eller et beregnet sprengningstrykk på minst 200 kPa (2 bar) overtrykk. Dersom hylsteret har en lukking som gjør den gasstett (f.eks. som ved vakuumisolering) skal det finnes en innretning som forhindrer farlig trykkoppbygging i isolasjonslaget i fall den indre beholderen eller dens driftsutstyr ikke er tilstrekkelig gasstett. Innretningen skal forhindre fuktighet å trenge inn i isolasjonen.

6.2.1.1.8.3 Lukkede beholdere for nedkjølt gass beregnet for transport av nedkjølt flytende gass som har et kokepunkt lavere enn -182 °C ved atmosfærisk trykk skal ikke inneholde materiale som kan reagere farlig med oksygen eller oksygenanriket atmosfære dersom materialet befinner seg i områder av isolasjonen hvor det er risiko for kontakt med oksygen eller med oksygenanriket væske.

6.2.1.1.8.4 Lukkede beholdere for nedkjølt gass skal være konstruert og utført med passende løfte- og sikrings-anordninger.

### **6.2.1.1.9 *Tilleggskrav for tilvirkning av acetylen gassflasker***

Flaskeskall for UN-nr. 1001 opplost acetylen, og UN 3374 acetylen løsningsmiddelfri, skal fylles med et porøst materiale, homogent fordelt, av en type som oppfyller kravene og prøvingen spesifisert i en standard eller teknisk kode anerkjent av vedkommende myndighet og som:

- a) ikke angriper flaskeskallet og heller ikke danner skadelige eller farlige forbindelser, verken med acetylenet eller med løsningsmiddelet for UN 1001;
- b) er i stand til å hindre at en spaltning av acetylenet i den porøse massen sprer seg.

For UN 1001 skal løsningsmiddelet være forenlig med de delene av gassflasken som er i kontakt med det.

### **6.2.1.2 *Materiale***

6.2.1.2.1 Materialene som trykkbeholderne er laget av og som har direkte kontakt med innholdet, skal ikke kunne angripes eller svekkes av det farlige godset som skal transporteres, og skal ikke forårsake farlige reaksjoner, f.eks ved å katalysere en reaksjon eller reagere med det farlige godset.

6.2.1.2.2 Trykkbeholdere skal være laget av materiale spesifisert i gjeldende standarder for konstruksjon og produksjon og gjeldende emballeringsbestemmelser for de stoffer som skal transporteres i trykkbeholderne. Materialet skal være motstandsdyktig mot sprohets- og trethetsbrudd som angitt i de gjeldende tekniske standarder for konstruksjon og produksjon.

### 6.2.1.3 Driftsutstyr

- 6.2.1.3.1 Driftsutstyr utsatt for trykkpåkjenning, unntatt porøse, absorberende eller adsorberende materialer, trykkavlastningsinnretninger, manometre eller trykkindikatorer, skal være konstruert og produsert slik at sprengtrykket er minst 1,5 ganger prøvetrykket for trykkbeholderen.
- 6.2.1.3.2 Driftsutstyr skal være konfigurert eller designet for å hindre skade og utilsiktet åpning som kan medføre at trykkbeholderens innhold slippes ut under normal håndtering og transport. Alle lukkeinnretninger skal være beskyttet tilsvarende det som kreves for ventiler i 4.1.6.8. Samlerørenes rør opplegg frem til avstengingsventiler skal være tilstrekkelig fleksibel for å beskytte avstengningsventilene og rør opplegget mot deling eller utslipp av trykkbeholdernes innhold.
- 6.2.1.3.3 Ikke rullbare eller ikke manuelt håndterbare trykkfat og beholdere skal være utstyrt med håndteringsanordninger (skinner, ører, bøyler) som sikrer trygg mekanisk håndtering, og som er arrangert på en slik måte at den ikke svekker trykkbeholderen eller førårsaker uønskede spenninger i den.
- 6.2.1.3.4 Enkeltstående trykkbeholdere skal være utstyrt med trykkavlastningsinnretninger som beskrevet i embaljeringsbestemmelse P200 (2) eller P205 i avsnitt 4.1.4.1 eller i 6.2.1.3.6.4 og 6.2.1.3.6.5. Trykkavlastningsinnretninger skal være konstruert for å hindre innstrenging av fremmede stoffer, gasslekkasje og utvikling av farlig overtrykk. Når montert skal trykkavlastningsinnretninger på liggende trykkbeholdere fylt med brannfarlige gasser utstyrt med samlerør, være arrangert slik at eventuelt utslipp går til fri luft for å hindre dråpeslag av utstrømmende gass på selve trykkbeholderen under normale transportforhold.
- 6.2.1.3.5 Trykkbeholdere hvor fyllingsgraden er uttrykt i volum skal utstyres med nivåmåler.

#### 6.2.1.3.6 *Tilleggskrav for lukkede beholdere for nedkjølt gass*

- 6.2.1.3.6.1 Alle åpninger for fylling og tömming i lukkede beholdere for nedkjølt gass for brannfarlige nedkjølte gasser skal utstyres med minst to gjensidig uavhengige lukkeinnretninger montert i serie. Den første skal være en stengeventil, og den andre skal være et blindlokk eller en tilsvarende innretning.
- 6.2.1.3.6.2 For deler av rør opplegget som kan stenges i begge ender og hvor det kan være innesperret væske, skal det være en form for automatisk trykkavlastning for å hindre at det bygger seg opp for høyt trykk inne i rør opplegget.
- 6.2.1.3.6.3 Alle tilkoblinger på en lukket beholder for nedkjølt gass skal ha tydelig merking som viser funksjon (for eksempel dampfase eller væskefase).

#### 6.2.1.3.6.4 Trykkavlastningsinnretninger

- 6.2.1.3.6.4.1 Lukkede beholdere for nedkjølt gass skal ha en eller flere trykkavlastningsinnretninger som beskytter beholderen mot for høyt trykk. Trykkavlastningsinnretningen skal være av en type som kan motstå dynamiske påkjenninger inkludert trykksvingninger.
- 6.2.1.3.6.4.2 Lukkede beholdere for nedkjølt gass kan i tillegg ha en sprengskive montert parallelt med fjærbelastet(e) innretning(er) for å oppfylle kravene i 6.2.1.3.6.5.
- 6.2.1.3.6.4.3 Forbindelsene til trykkavlastningsinnretninger skal være tilstrekkelig dimensjonert til at den foreskrevne utstrømningen kan passere uhindret til innretningen.

## **Del 6**

6.2.1.3.6.4.4 Alle tilførselsesåpninger for trykkavlastningsinnretninger på lukkede beholdere for nedkjølt gass skal være plassert i dampfasen ved maksimal fylling. Innretningene skal være ordnet slik at de sikrer fritt utløp for den dampen som unnslipper.

### **6.2.1.3.6.5 Kapasitet og innstilling av trykkavlastningsinnretninger**

**ANM:** I forbindelse med trykkavlastningsinnretninger på lukkede beholdere for nedkjølt gass skal høyeste tillatt arbeidstrykk (MAWP) forstås som høyeste effektive arbeidstrykk som er tillatt på toppen av en fylt lukket beholder i driftsstilling inkludert det høyeste gjeldende trykk ved fylling og tömming.

6.2.1.3.6.5.1 Trykkavlastningsinnretningen skal åpne automatisk ved et trykk som ikke er mindre enn høyeste tillatt arbeidstrykk (MAWP) og være fullt åpen ved et trykk som er 110 % av høyeste tillatt arbeidstrykk. Etter åpning skal innretningen lukke ved et trykk som er høyst 10 % lavere enn åpningstrykket. Innretningen skal forblí lukket ved alle lavere trykk.

6.2.1.3.6.5.2 Sprengskiver skal være justert så de sprenges ved et nominelt trykk som er det laveste av enten prøvetrykket eller 150 % av høyeste tillatt arbeidstrykk (MAWP).

6.2.1.3.6.5.3 I tilfelle tap av vakuum hos en vakuumisolert lukket beholder for nedkjølt gass skal den samlede kapasitet for samtlige monterte trykkavlastningsinnretninger være tilstrekkelig til at trykket (inklusiv akkumulert trykk) i beholderen ikke overstiger 120 % av høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP).

6.2.1.3.6.5.4 Den nødvendige kapasiteten til avlastningsinnretningen skal beregnes i samsvar med en veletablert teknisk kode som er anerkjent av vedkommende myndighet<sup>1</sup>.

### **6.2.1.4 Godkjenning av trykkbeholdere**

6.2.1.4.1 Samsvarsverdinger av trykkbeholdere skal gjennomføres ved produksjon som påkrevet av vedkommende myndighet. Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde komplette spesifikasjoner for design og konstruksjon samt komplett dokumentasjon for tilvirkning og kontroll.

6.2.1.4.2 Kvalitetssikringssystemer skal garantere at beholderne er i samsvar med de relevante bestemmelsene fra vedkommende myndighet.

6.2.1.4.3 Trykkbeholderskall og indre beholder i lukkede beholdere for nedkjølt gass skal kontrolleres, prøves og godkjennes av et kontrollorgan.

6.2.1.4.4 For refyllbare gassflasker, trykkfat eller cylindre kan samsvarsverdingen av beholderskallet og lukkeinnretningen(e) utføres separat. I disse tilfellene, kreves ikke en ytterligere vurdering av den endelige sammenstillingen.

For gassflaskebatterier, kan flaskeskallet og ventilen(e) bli vurdert separat, men da kreves en ytterligere vurdering av den endelige sammenstillingen.

For lukkede beholdere for nedkjølt gass, kan indre beholdere og lukkeinnretninger bli vurdert separat, men da kreves en ytterligere vurdering av den endelige sammenstillingen.

For acetylen gassflasker skal samsvarsverdingen bestå av enten:

<sup>1</sup> Se for eksempel CGA-publikasjoner S-1.2-2003 «Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases» og S-1.1-2003 «Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases».

- a) Én samsvarsverdning som dekker både flaskeskallet og dets innhold av porøst materiale; eller
- b) En separat samsvarsverdning av det tomme flaskeskallet og en ytterligere samsvarsverdning som dekker flaskeskallet med dets innhold av porøst materiale.

### 6.2.1.5 Førstegangskontroll og prøving

6.2.1.5.1 Nye trykkbeholdere, med unntak av lukkede beholdere for nedkjølt gass, metallhydridlagringssystem og gassflaskebatterier, skal gjennomgå prøving og kontroll, under og etter produksjon i henhold til gjeldene standarder for design eller anerkjente tekniske koder, som omfatter følgende:

På et tilstrekkelig utvalg av trykkbeholderskall:

- a) Prøving av de mekaniske egenskapene for konstruksjonsmaterialet;
- b) Kontroll av minste veggtynnkelse;
- c) Kontroll av materialets homogenitet for hver produksjonsserie;
- d) Undersøkelse av utvendig og innvendig tilstand;
- e) Kontroll av gjenger som brukes til montering av lukkeinnretninger;
- f) Verifikasjon av overensstemmelse med designstandard;

For alle trykkbeholderskall:

- g) Hydraulisk trykkprøve. Trykkbeholderskall skal oppfylle godkjenningskriterier spesifisert i teknisk standard for design og konstruksjon eller teknisk kode;

**ANM:** Med samtykke fra vedkommende myndighet i godkjenningslandet får den hydrauliske trykk-prøven erstattes av en prøve hvor det anvendes gass, forutsatt at operasjonen ikke innebærer fare.

- h) Undersøkelse og vurdering av produksjonsfeil og enten reparasjon eller kassering av trykkbeholderskall som er ubrukelige. På sveisede trykkbeholderskall skal det legges spesiell vekt på kvaliteten på sveisesømmene;
- i) Undersøkelse av merkingen på trykkbeholderskallene;
- j) Dessuten skal skallet til gassflasker beregnet for transport av UN 1001 Acetylen, oppløst og UN 3374 Acetylen, løsemiddelfri, kontrolleres med hensyn til installasjon og tilstand på den porøse massen samt mengden av løsningsmiddel hvis dette benyttes.

På et tilstrekkelig utvalg av lukkeinnretninger:

- k) Kontroll av materiale;
- l) Kontroll av dimensjonene;
- m) Kontroll av renhet;
- n) Kontroll av endelig sammenstilling;
- o) Kontroll av merkingen.

På alle lukkeinnretninger:

- p) Tetthetsprøving.

6.2.1.5.2 Lukkede beholdere for nedkjølt gass skal gjennomgå prøving og kontroll under og etter produksjon i henhold til gjeldene standarder for design eller anerkjent tekniske koder, som omfatter følgende:

På et tilstrekkelig utvalg av indre beholdere:

- a) Prøving av de mekaniske egenskapene for konstruksjonsmaterialet;
- b) Kontroll av minste veggtynnkelse;
- c) Undersøkelse av utvendig og innvendig tilstand;
- d) Verifikasjon av overensstemmelse med designstandard eller teknisk kode;

- e) Kontroll av sveiser med røntgen, ultralyd eller annen egnet ikke-destruktiv prøvemetode i henhold til gjeldende standard for design og konstruksjon eller teknisk kode.

På alle indre beholdere:

- f) Hydraulisk trykkprøve. Den indre beholderen skal oppfylle godkjenningskriterier spesifisert i teknisk standard for design og konstruksjon eller teknisk kode;

**ANM:** Etter samtykke fra vedkommende myndighet får den hydrauliske trykkprøven erstattes av en prøve hvor det anvendes gass, forutsatt at en slik prosedyre ikke medfører noen fare.

- g) Undersøkelse og vurdering av produksjonsfeil, og enten reparere eller kassere indre beholdere som er ubrukelige;
- h) Kontroll av merkingen.

På et tilstrekkelig utvalg av lukkeinnretninger:

- i) Kontroll av materiale;
- j) Kontroll av dimensjonene;
- k) Kontroll av renhet;
- l) Kontroll av endelig sammenstilling;
- m) Kontroll av merking.

På alle lukkeinnretninger:

- n) Tetthetsprøving.

På et tilstrekkelig utvalg av ferdigstilte lukkede beholdere for nedkjølt gass:

- o) Prøving av at driftsutstyret fungerer som det skal;
- p) Verifikasjon av overensstemmelse med designstandard eller teknisk kode.

For alle ferdigstilte lukkede beholdere for nedkjølt gass:

- q) Tetthetsprøving.

#### 6.2.1.5.3

For metallhydrid lagringssystem skal det verifiseres at inspeksjonene og testene i 6.2.1.5.1 (a), (b), (c), (d), (e) hvis relevant, (f), (g), (h) og (i) har blitt utført på et passende antall av trykkbeholderskall som brukes i metallhydrid lagringssystem. I tillegg, på et passende antall, av metallhydrid lagringssystemer, skal inspeksjonene og testene som spesifisert i 6.2.1.5.1 (c) og (f) utføres, så vel som 6.2.1.5.1 (e) hvis aktuell, og inspeksjon av ekstern tilstand av metallhydridlagringssystemet.

I tillegg skal alle metallhydrid lagringssystem gjennomgå førstegangsprøving og testing som spesifisert i 6.2.1.5.1 (h) og (i) så vel som tetthetsprøving og funksjonstesting av utstyret.

#### 6.2.1.5.4

For gassflaskebatterier skal flaskeskallet og lukkeinnretninger gjennomgå førstegangskontroll og prøving som angitt i 6.2.1.5.1. Et tilstrekkelig utvalg av rammer skal prøvebelastes med to ganger den maksimale bruttovekten til gassflaskebatteriet.

I tillegg skal alle manifolder til gassflaskebatterier gjennomgå en hydraulisk trykkprøve og alle de ferdigstilte gassflaskebatteriene gjennomgå en tetthetsprøve.

**ANM:** Etter samtykke fra vedkommende myndighet får den hydrauliske trykkprøven erstattes av en prøve hvor det anvendes gass, forutsatt at en slik prosedyre ikke medfører noen fare.

## 6.2.1.6 *Periodisk kontroll og prøving*

### 6.2.1.6.1

- Refyllbare trykkbeholdere, med unntak av beholdere for nedkjølt gass, skal være gjenstand for periodisk kontroll og prøving, av et organ som er godkjent av vedkommende myndighet, i samsvar med følgende:
- Undersøkelse av beholderens ytre tilstand og kontroll av utstyr og merking;
  - Undersøkelse av beholderens indre tilstand (f.eks. innvendig inspeksjon, verifikasjon av minimum veggtykkelse);
  - Kontroll av gjengeparti enten:
    - hvis det er tegn på korrosjon; eller
    - om lukkeinnretninger eller annet driftsutstyr er fjernet;
  - Hydraulisk trykkprøve av trykkbeholderskallet og, om nødvendig, kontroll av materialets egenskaper ved egnede prøver;
  - Kontroll av driftsutstyr, hvis det skal gjenbrukes. Denne kontrollen kan utføres separat fra kontrollen av trykkbeholderskallet; og
  - Tetthetsprøving av gassflaskebatteriet etter sammenstillingen.

**ANM 1:** Med samtykke fra vedkommende myndighet, kan den hydrauliske trykkprøven erstattes av en prøve hvor det anvendes gass, forutsatt at fremgangsmåten ikke innebærer fare.

**ANM 2:** For sømløse flaskeskall og sylindereskall av stål kan undersøkelsen i 6.2.1.6.1 b) og hydraulisk trykkprøve i 6.2.1.6.1 d) erstattes av en prosedyre som er i overensstemmelse med ISO 16148:2016 + Amd 1:2020 «Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Acoustic emission examination (AT) and follow-up ultrasonic examination (UT) for periodic inspection and testing.»

**ANM 3:** Undersøkelsen av innvendig tilstand i 6.2.1.6.1 b) og den hydrauliske trykkprøven i 6.2.1.6.1 d) kan erstattes av ultralydundersøkelse som utføres i henhold til ISO 18119:2018 + Amd 1:2021 for sømløse flaskeskall av stål eller aluminiumslegeringer.

**ANM 4:** For gassflaskebatterier skal den hydrauliske trykkprøven angitt i d) ovenfor utføres på flaskeskallet og på manifoden.

**ANM 5:** For periodisk kontroll og prøvingsintervaller, se emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1 eller, for kjemikalier under trykk, emballeringsbestemmelse P206 i 4.1.4.1.

### 6.2.1.6.2

- Gassflasker beregnet for transport av UN 1001 acetylen, løst, og UN 3374 acetylen, uten løsemiddel, behøver kun kontrolleres i henhold til 6.2.1.6.1 (a), (c) og (e). Dessuten skal det porøse materialets tilstand kontrolleres (for eksempel for sprekker, hulrom i overdelen, slipp eller setning).

### 6.2.1.6.3

- Trykkavlastningsventiler for lukkede kryogene beholdere skal gjennomgå periodisk kontroll og prøving.

## 6.2.1.7 *Krav til produsent*

### 6.2.1.7.1

- Produsenten skal være teknisk skikket og ha tilgjengelig alle nødvendige ressurser for en tilfredsstillende produksjon av trykkbeholdere, dette relaterer seg spesielt til kvalifisert personell:

- Til å overvåke hele produksjonsprosessen;
- Til å gjennomføre sammenstilling av materialer; og
- Til å gjennomføre de relevante prøvinger.

### 6.2.1.7.2

- Ferdighetsprøving av produsentene av trykkbeholderskal og de indre beholderne i lukkede beholdere for nedkjølt gass, skal i alle tilfeller gjennomføres av et kontrollorgan godkjent av vedkommende myndighet i

godkjenningslandet. Ferdighetsprøving av produsentene av lukkeinnretninger skal utføres hvis vedkommende myndighet krever det. Denne prøvingen skal utføres enten sammen med designtypegodkjenningen eller sammen med produksjonskontroll og sertifisering.

#### 6.2.1.8 **Krav til kontrollorgan**

Kontrollorganer skal være uavhengige av produserende bedrifter og kompetente til å gjennomføre de nødvendige prøvinger, kontroller og godkjenninger.

#### 6.2.2 **Krav til UN-trykkbeholdere**

I tillegg til de generelle kravene i avsnitt 6.2.1, skal UN-trykkbeholdere oppfylle kravene i dette avsnittet, inkludert de angitte gjeldende standarder. Produksjon av nye trykkbeholdere eller driftsutstyr i henhold til enhver standard i 6.2.2.1 og 6.2.2.3 er ikke tillatt etter datoene som vises i høyre kolonne av tabellen.

**ANM 1:** UN-trykkbeholdere fremstilt i henhold til standarder som gjaldt ved datoene for produksjon, får fortsatt benyttes underlagt bestemmelserne for periodisk kontroll i ADR/RID.

**ANM 2:** Når EN ISO-versjoner av de følgende ISO-standardene er tilgjengelige, kan de brukes for å oppfylle kravene i 6.2.2.1, 6.2.2.2, 6.2.2.3 og 6.2.2.4.

#### 6.2.2.1 **Design, konstruksjon, førstegangskontroll og prøving**

6.2.2.1.1 Følgende standarder gjelder for design, konstruksjon, førstegangskontroll og prøving av refyllbare UN-gassflaskeskall, med unntak for kontrollkravene relatert til samsvarsverifikasjonssystem og godkjening som skal være i henhold til 6.2.2.5.

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 9809-1:1999	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa.  <b>ANM:</b> Anmerkningen vedrørende «F»-faktoren i avsnitt 7.3 i denne standarden gjelder ikke for UN-gassflasker.	Inntil 31. desember 2018
ISO 9809-1:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa.	Inntil 31. desember 2026
ISO 9809-1:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1100 MPa.	Inntil videre
ISO 9809-2:2000	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1100 MPa.	Inntil 31. desember 2018
ISO 9809-2:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1100 MPa.	Inntil 31. desember 2026

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 9809-2:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength greater than or equal to 1100 MPa.	Inntil videre
ISO 9809-3:2000	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders	Inntil 31. desember 2018
ISO 9809-3:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders	Inntil 31. desember 2026
ISO 9809-3:2019	Gas Cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 3: Normalized steel cylinders	Inntil videre
ISO 9809-4:2014	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 4: Stainless steel cylinders with an Rm value of less than 1 100 MPa	Inntil 31. desember 2028
ISO 9809-4:2021	Gas Cylinders - Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes - Part 4: Stainless steel cylinders with an Rm value of less than 1 100 MPa  <b>ANM:</b> Lite antall er et parti av gassflasker som ikke overstiger 200.	Inntil videre
ISO 7866:1999	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders –Design, construction and testing.  <b>ANM:</b> Anmerkningen vedrørende «F»-faktoren i avsnitt 7.2 i denne standarden gjelder ikke for UN-gassflasker. Aluminium-legering 6351A – T6 eller tilsvarende er ikke tillatt brukt.	Inntil 31. desember 2020
ISO 7866:2012 + Cor 1:2014	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing.  <b>ANM:</b> Aluminiumlegering 6351A eller tilsvarende er ikke tillatt brukt.	Inntil videre
ISO 4706:2008	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below	Inntil videre
ISO 18172-1:2007	Gas cylinders – Refillable welded stainless steel cylinders – Part 1: Test pressure 6 MPa and below	Inntil videre
ISO 20703:2006	Gas cylinders – Refillable welded aluminium-alloy cylinders – Design, construction and testing	Inntil videre
ISO 11119-1:2002	Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 1: Hoop wrapped composite gas cylinders	Inntil 31. desember 2020
ISO 11119-1:2012	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 1: Hoop wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l	Inntil 31. desember 2028
ISO 11119-1:2020	Gas Cylinders – Design, construction and testing of refillable composite gas cylinders and tubes – Part 1: Hoop wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l.	Inntil videre
ISO 11119-2:2002	Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders with load-sharing metal liners	Inntil 31. desember 2020
ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with load-sharing metal liners	Inntil 31. desember 2028

## Del 6

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 11119-2:2020	Gas Cylinders – Design, construction and testing of refillable composite gas cylinders and tubes – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with load-sharing metal liners	Inntil videre
ISO 11119-3:2002	Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders with non-load-sharing metallic or non-metallic liners  ANM: Denne standarden skal ikke benyttes for gassflasker uten liner fremstilt av to deler som er sammenføyd.	Inntil 31. desember 2020
ISO 11119-3:2013	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with non-load-sharing metallic or non-metallic liners  ANM: Denne standarden skal ikke benyttes for gassflasker uten liner fremstilt av to deler som er sammenføyd.	Inntil 31. desember 2028
ISO 11119-3:2020	Gas Cylinders – Design, construction and testing of refillable composite gas cylinders and tubes – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with non-load-sharing metallic or non-metallic liners or without liners.	Inntil videre
ISO 11119-4:2016	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders – Design, construction and testing – Part 4: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders up to 150 l with load-sharing welded metallic liners	Inntil videre

**ANM 1:** I standardene ovenfor skal flaskeskall av komposit designes for en levetid på minst 15 år.

**ANM 2:** Flaskeskall i komposit som er designet for en levetid på lengre enn 15 år skal ikke fylles etter 15 år fra produksjonsdato, med mindre designet har bestått et prøveprogram for brukstid. Programmet skal være en del av den grunnleggende designtypegodkjenningen, og skal fastsette kontroller og prøver for at flaskeskall i komposit produsert i henhold til denne forblir sikre til utgangen av levetiden deres. Prøveprogrammet for brukstid og resultatene skal godkjennes av den vedkommende myndigheten i godkjenningslandet som er ansvarlig for den grunnleggende godkjenningen av gassflaskedesignet. Brukstiden til et flaskeskall i komposit skal ikke forlenges utover sin opprinnelig godkjente levetid.

### 6.2.2.1.2

Følgende standarder gjelder for design, konstruksjon, førstegangskontroll og prøving av UN-sylindereskall, med unntak for krav ved kontroll av system for samsvarskontroll og godkjening som skal være i samsvar med 6.2.2.5:

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 11120:1999	Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport, of water capacity between 150 l and 3 000 l – Design, construction and testing  ANM: Anmerkningen vedrørende «F»-faktoren i avsnitt 7.1 i denne standarden gjelder ikke for UN-gassflasker.	Inntil 31. desember 2022
ISO 11120:2015	Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes of water capacity between 150 l and 3 000 l – Design, construction and testing.	Inntil videre

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 11119-1:2012	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 1: Hoop wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l.	Inntil 31. desember 2028
ISO 11119-1:2020	Gas Cylinders – Design, construction and testing of refillable composite gas cylinders and tubes – Part 1: Hoop wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l.	Inntil videre
ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with load-sharing metal liners.	Inntil 31. desember 2028
ISO 11119-2:2020	Gas Cylinders – Design, construction and testing of refillable composite gas cylinders and tubes – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with load-sharing metal liners.	Inntil videre
ISO 11119-3:2013	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with non-load-sharing metallic or non-metallic liners.  <b>ANM:</b> Denne standarden skal ikke benyttes for sylinderne (tubes) uten liner fremstilt av to deler som er sammenføyd.	Inntil 31. desember 2028
ISO 11119-3:2020	Gas Cylinders – Design, construction and testing of refillable composite gas cylinders and tubes – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with non-load-sharing metallic or non-metallic liners or without liners.	Inntil videre
ISO 11515:2013	Gas cylinders – Refillable composite reinforced tubes of water capacity between 450 l and 3 000 l – Design, construction and testing.	Inntil 31. desember 2026
ISO 11515:2013 + Amd 1:2018	Gas cylinders – Refillable composite reinforced tubes of water capacity between 450 l and 3 000 l – Design, construction and testing.	Inntil videre
ISO 9809-1:2019	Gas Cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1100 MPa.	Inntil videre
ISO 9809-2:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength greater than or equal to 1100 MPa.	Inntil videre
ISO 9809-3:2019	Gas Cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 3: Normalized steel cylinders and tubes.	Inntil videre

**ANM 1:** I de ovenfor gjengitte standardene skal sylinderne i komposit designes for en levetid på minst 15 år.

**ANM 2:** Sylinderne i komposit designet for en levetid på mer enn 15 år skal ikke fylles etter 15 år fra produksjonsdato, med mindre designet har bestått et prøveprogram for brukstid. Programmet skal være en del av den grunnleggende designtypegodkjenningen og skal fastsette kontroller og prøver for at sylinderne i komposit produsert i henhold til denne forblir sikre til utgangen av levetiden deres. Prøveprogrammet for brukstid og resultatene skal godkjennes av den vedkommende myndigheten i godkjenningslandet

## Del 6

som er ansvarlig for den grunnleggende godkjenningen av sylinderdesignet. Brukstiden til sylindereskall i komposit skal ikke forlenges utover sin opprinnelig godkjente levetid.

- 6.2.2.1.3 Følgende standarder gjelder for design, konstruksjon, førstegangskontroll og prøving av UN-gassflasker for acetylen, med unntak for krav ved kontroll av system for samsvarskontroll og godkjenning som skal være i samsvar med 6.2.2.5:

For flaskeskallet:

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 9809-1:1999	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa.  <b>ANM:</b> Anmerkningen vedrørende «F»-faktoren i avsnitt 7.3 i denne standarden gjelder ikke for UN-gassflasker.	Inntil 31. desember 2018
ISO 9809-1:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa.	Inntil 31. desember 2026
ISO 9809-1:2019	Gas Cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1100 MPa.	Inntil videre
ISO 9809-3:2000	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders.	Inntil 31. desember 2018
ISO 9809-3:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders.	Inntil 31. desember 2026
ISO 9809-3:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 3: Normalized steel cylinders and tubes.	Inntil videre
ISO 4706:2008	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below	Inntil videre
ISO 7866:2012 + Cor 1:2014	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing  <b>ANM:</b> Aluminiumslegering 6351A eller tilsvarende skal ikke benyttes.	Inntil videre

For acetylengassflasken inkludert det porøse materialet:

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 3807-1:2000	Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 1: Cylinders without fusible plugs.	Inntil 31. desember 2020
ISO 3807-2:2000	Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 2: Cylinders without fusible plugs.	Inntil 31. desember 2020
ISO 3807:2013	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Basic requirements and type testing	Inntil videre

- 6.2.2.1.4 Følgende standard gjelder for design, produksjon og førstegangskontroll og prøving av UN lukkede beholdere for nedkjølt gass, med unntak for kontrollkrav relatert til systemet for samsvarsverdering og godkjenning som skal være i samsvar med 6.2.2.5:

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 21029-1:2004	Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1000 l volume – Part1: Design, fabrication, inspection and tests	Inntil 31. desember 2026
ISO 21029-1:2018 + Amd 1:2019	Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1000 l volume – Part1: Design, fabrication, inspection and tests	Inntil videre

6.2.2.1.5 Følgende standarder gjelder for design, produksjon, førstegangskontroll og prøving av UN-metallhydridlagringssystem, unntatt inspeksjonskravene som er relatert til samsvarsverdning og godkjennning som skal være i henhold til 6.2.2.5:

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Inntil 31. desember 2026
ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Inntil videre

6.2.2.1.6 Følgende standarder gjelder for design, produksjon, førstegangskontroll og prøving av UN-gassflaskebatterier. Hver gassflaske i et UN-gassflaskebatteri skal være en UN-gassflaske eller UN-flaskeskall som er i overensstemmelse med kravene i 6.2.2. Kontrollkravene knyttet til systemet for samsvarsverdning og godkjennning av UN-gassflaskebatterier skal være i samsvar med 6.2.2.5.

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 10961:2010	Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection	Inntil 31. desember 2026
ISO 10961:2019	Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection	Inntil videre

**ANM:** Bytte av en eller flere gassflasker eller flaskeskall av samme designtype, herunder samme prøvetrykk, i et eksisterende UN-gassflaskebatteri krever ikke en ny samsvarsverdning av batteriet. Gassflaskebatteriet sitt driftsutstyr kan erstattes uten at det kreves ny samsvarsverdning så lenge utstyret er i overensstemmelse med typegodkjenningen.

6.2.2.1.7 Følgende standarder gjelder for design, konstruksjon, førstegangskontroll og prøving av UN-gassflasker for adsorberte gasser, bortsett fra at kontrollkravene knyttet til systemet for samsvarsverdning og godkjennning skal være i samsvar med 6.2.2.5:

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 11513:2011	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection	Inntil 31. desember 2026
ISO 11513:2019	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection	Inntil videre
ISO 9809-1:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa	Inntil 31. desember 2026

## Del 6

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 9809-1:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1 100 MPa.	Inntil videre

6.2.2.1.8 Følgende standarder gjelder for design, konstruksjon, førstegangskontroll og prøving av UN trykkfat, bortsett fra at kontrollkravene knyttet til systemet for samsvarsverdning og godkjenning skal være i samsvar med 6.2.2.5:

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 21172-1:2015	Gas cylinders – Welded steel pressure drums up to 3 000 litres capacity for the transport of gases – Design and construction – Part 1: Capacities up to 1 000 litres.  ANM: Uavhengig av avsnitt 6.3.3.4 i denne standarden, kan sveiset trykkfat av stål med konkave ender konvekse mot trykket benyttes for transport av korrosive stoffer forutsatt at alle gjeldene krav i ADR/RID oppfylles.	Inntil 31. desember 2026
ISO 21172-1:2015 + Amd. 1:2018	Gas cylinders – Welded steel pressure drums up to 3 000 litres capacity for the transport of gases – Design and construction – Part 1: Capacities up to 1 000 litres.	Inntil videre
ISO 4706:2008	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below.	Inntil videre
ISO 18172-1:2007	Gas cylinders – Refillable welded stainless steel cylinders – Part 1: Test pressure 6 MPa and below.	Inntil videre

6.2.2.1.9 Følgende standarder gjelder for design, konstruksjon, førstegangskontroll og prøving av ikke-refyllbare UN-gassflasker, bortsett fra at kontrollkravene knyttet til samsvarsverdningssystemet og godkjenning skal være i samsvar med 6.2.2.5.

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 11118:1999	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods.	Inntil 31. desember 2020
ISO 13340:2001	Transportable gas cylinders – Cylinder valves for non-refillable cylinders – Specification and prototype testing.	Inntil 31. desember 2020
ISO 11118:2015	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods.	Inntil 31. desember 2026
ISO 11118:2015 + Amd.1:2019	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods.	Inntil videre

## 6.2.2.2

### **Materialer**

I tillegg til kravene til materialer som er spesifisert i standardene for design og konstruksjon, samt eventuelle begrensninger som fremkommer av de aktuelle emballeringsbestemmelser for gassen(e) som skal transporteres (f.eks. emballeringsbestemmelse P200 eller P205), gjelder følgende standarder for materialeforenlighet:

Referanse	Dokumentets tittel
ISO 11114-1:2020	Gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 1: Metallic materials.

Referanse	Dokumentets tittel
ISO 11114-2:2021	Gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2: Non-metallic materials.

### 6.2.2.3 Lukkeinnretninger og deres beskyttelse

Følgende standarder gjelder for design, konstruksjon, førstegangskontroll og prøving av lukkeinnretninger og deres beskyttelse:

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 11117:1998	Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests.	Inntil 31. desember 2014
ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards – Design, construction and tests.	Inntil 31. desember 2026
ISO 11117:2019	Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards – Design, construction and tests.	Inntil videre
ISO 10297:1999	Gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing.	Inntil 31. desember 2008
ISO 10297:2006	Gas cylinders- Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing.	Inntil 31. desember 2020
ISO 10297:2014	Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing.	Inntil 31. desember 2022
ISO 10297:2014 + Amd 1:2017	Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing.	Inntil videre
ISO 14246:2014	Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations.	Inntil 31. desember 2024
ISO 14246:2014 + Amd 1:2017	Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations.	Inntil videre
ISO 17871:2015	Gas cylinders – Quick-release cylinders valves – Specification and type testing.  <b>ANM:</b> Denne standarden skal ikke benyttes for brannfarlige gasser.	Inntil 31. desember 2026
ISO 17871:2020	Gas cylinders – Quick-release cylinders valves – Specification and type testing.	Inntil videre
ISO 17879:2017	Gas cylinders – Self-closing cylinder valves – Specification and type testing.  <b>ANM:</b> Denne standarden skal ikke benyttes for selvlukkende ventiler på acetylen gassflasker.	Inntil videre
ISO 23826:2021	Gas cylinders – Ball valves – Specification and testing.	Inntil videre

For UN-metallhydridlagringssystem gjelder kravene i følgende standarder for lukkeinnretninger og deres beskyttelse:

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig for produksjon
ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride.	Inntil 31. desember 2026
ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride.	Inntil videre

## 6.2.2.4

**Periodisk kontroll og prøving**

Følgende standarder gjelder for periodisk kontroll og prøving av UN-trykkbeholdere:

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig
ISO 6406:2005	Periodic inspection and testing of seamless steel gas cylinders.	Inntil 31. desember 2024
ISO 18119:2018	Gas cylinders – Seamless steel and seamless alu-minium-alloy gas cylinders and tubes – Periodic inspection and testing.	Inntil 31. desember 2026
ISO 18119:2018 + Amd 1:2021	Gas cylinders – Seamless steel and seamless aluminium-alloy gas cylinders and tubes – Periodic inspection and testing.	Inntil videre
ISO 10460:2005	Gas cylinders – Welded carbon-steel gas cylinders – Periodic inspection and testing.  <b>ANM:</b> Reparasjon av sveiser beskrevet i paragraf 12.1 i denne standarden er ikke tillatt. Reparasjoner beskrevet i paragraf 12.2 krever tillatelse fra vedkommende myndighet som godkjente prøveorganet for periodisk kontroll og prøving i henhold til 6.2.2.6.	Inntil 31. desember 2024
ISO 10460:2018	Gas cylinders – Welded aluminium-alloy, carbon and stainless steel gas cylinders – Periodic inspection and testing.	Inntil videre
ISO 10461:2005 + Amd 1:2006	Seamless aluminium – alloy gas cylinders – Periodic inspection and testing.	Inntil 31. desember 2024
ISO 10462:2013	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Periodic inspection and maintenance.	Inntil 31. desember 2024
ISO 10462:2013 + Amd 1:2019	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Periodic inspection and maintenance.	Inntil videre
ISO 11513:2011	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection.	Inntil 31. desember 2024
ISO 11513:2019	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection.	Inntil videre
ISO 11623:2015	Gas cylinders – Composite construction – Periodic inspection and testing.	Inntil videre
ISO 22434:2006	Transportable gas cylinders – Inspection and maintenance of cylinder valves.  <b>ANM:</b> Disse kravene kan oppfylles på andre tidspunkter enn ved den periodiske kontrollen og prøvingen av UN gassflaskene.	Inntil videre
ISO 20475:2018	Gas cylinders – Cylinder bundles – Periodic inspection and testing.	Inntil videre
ISO 23088:2020	Gas cylinders – Periodic inspection and testing of welded steel pressure drums — Capacities up to 1 000 l.	Inntil videre

Følgende standard gjelder for periodisk kontroll og prøving av UN-metallhydridlagringssystemer:

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldig
ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Inntil 31. desember 2024
ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Inntil videre

## 6.2.2.5 System for samsvarsverdning og godkjenning av trykkbeholdere ved produksjon

### 6.2.2.5.0 Definisjoner

I dette avsnitt gjelder følgende definisjoner:

*System for samsvarsverdning:* Et system hvor vedkommende myndighet godkjenner en produsent gjennom typegodkjenning av design for trykkbeholder, godkjenning av tilvirkers kvalitetssikringssystem og godkjenning av inspeksjonsorgan;

*Designtype:* Et design av en trykkbeholder som angitt i en spesifisert trykkbeholderstandard;

*Verifisere:* Bekrefte ved undersøkelser eller granskning eller fremlegging av objektive bevis på at de spesifiserte kravene er oppfylt.

**ANM:** I dette underavsnittet, når det brukes separat vurdering, skal begrepet «trykkbeholder» referere til trykkbeholder, trykkbeholderskall, indre beholder i en lukket beholder for nedkjølt gass, etter hva som er relevant.

6.2.2.5.1 Kravene i 6.2.2.5 skal anvendes ved samsvarsverdering av trykkbeholdere. Underavsnitt 6.2.1.4.4 inneholder detaljer om hvilke deler av trykkbeholderen som kan samsvarsverdres separat. Imidlertid, kan kravene i 6.2.2.5 erstattes med krav gitt av vedkommende myndighet, i følgende tilfeller:

- Samsvarsverdering av lukkeinnretninger;
- Samsvarsverdering av endelig sammenstilte gassflaskebatteri forutsatt at flaskeskallene har blitt samsvarsverdert i henhold til kravene i 6.2.2.5; og
- Samsvarsverdering av komplett montert lukket beholder for nedkjølt gass forutsatt at indre beholder har blitt samsvarsverdert i henhold til 6.2.2.5.

### 6.2.2.5.2 Alminnelige bestemmelser

#### Vedkommende myndighet

6.2.2.5.2.1 Vedkommende myndighet som godkjenner trykkbeholderen skal godkjenne systemet for samsvarsverdering for å sikre at trykkbeholderen overensstemmer med bestemmelsene i ADR/RID. I de tilfeller hvor vedkommende myndighet som godkjenner trykkbeholderen ikke er vedkommende myndighet i produksjonslandet, skal både merket for godkjenningslandet og produksjonslandet inngå i trykkbeholdermerkingen (se 6.2.2.7 og 6.2.2.8).

Vedkommende myndighet i godkjenningslandet skal på oppfordring fremlegge underlag som dokumenterer overensstemmelse med samsvarsverdierungssystemet til sin motpart i brukerlandet.

## **Del 6**

- 6.2.2.5.2.2 Vedkommende myndighet kan delegere hele, eller deler av, sin funksjon i samsvarsverderingssystemet.
- 6.2.2.5.2.3 Vedkommende myndighet skal ha tilgjengelig en oppdatert liste over godkjente kontrollorganer og tilvirkere samt deres identifikasjonsmerker.

### *Kontrollorgan*

- 6.2.2.5.2.4 Kontrollorganet skal være godkjent av vedkommende myndighet for kontroll av trykkbeholdere, og skal:
- a) ha en stab med en organisasjonsstruktur. Staben skal være dyktig, trenet, kompetent og fagutdannet for å sikre at den utfører sine tekniske funksjoner på en tilfredsstillende måte;
  - b) ha adgang til egnede og fullgode lokaler og utstyr;
  - c) operere på en upartisk måte, og være uavhengig;
  - d) sikre kommersiell konfidensialitet for handels- og eiendomsmessige forhold til produsenter og andre organer;
  - e) opprettholde et klart skille mellom funksjonen som kontrollorgan og annen ikke relatert virksomhet;
  - f) ha et dokumentert kvalitetssystem;
  - g) sikre at prøver og kontroller beskrevet i relevante trykkbeholderkoder og ADR/RID blir utført; og
  - h) opprettholde et effektivt og tilfredsstillende rapport- og arkivsystem i overensstemmelse med 6.2.2.5.6.
- 6.2.2.5.2.5 Kontrollorganet skal utføre designtypegodkjenning, produksjonskontroll samt kontroll og sertifisering for å verifisere overensstemmelse med relevante trykkbeholderstandarder (se 6.2.2.5.4 og 6.2.2.5.5).

### *Produsent*

- 6.2.2.5.2.6 Produsenten skal
- a) ha et dokumentert kvalitetssystem i henhold til 6.2.2.5.3;
  - b) søke om godkjenning av designtype i henhold til 6.2.2.5.4;
  - c) velge et kontrollorgan fra listen over godkjente kontrollorgan hos vedkommende myndighet i godkjenningslandet; og
  - d) vedlikeholde et arkiv i henhold til 6.2.2.5.6.

### *Prøvelaboratorier*

- 6.2.2.5.2.7 Prøvelaboratoriene skal ha:
- a) en stab med en organisasjonsstruktur. Staben skal være tilstrekkelig stor, kompetent og dyktig; og
  - b) ha adgang til egnede og fullgode lokaler og utstyr til å utføre de prøver som er fastsatt i produksjonsstandardene på en måte som tilfredsstiller kontrollorganet.

### *Produsentens kvalitetssystem*

- 6.2.2.5.3.1 Kvalitetssystemet skal omfatte alle deler av produksjonen samt retningslinjer og bestemmelser som produsenten benytter seg av. Det skal være dokumentert på en systematisk og oversiktlig måte, i form av skriftlige fremgangsmåter, prosedyrer og instrukser. Innholdet skal spesielt omfatte tilstrekkelig beskrivelse av:
- a) organisasjonsstruktur og personellets ansvar i forbindelse med design og produktkvalitet;
  - b) teknikker, prosesser og prosedyrer som skal benyttes for designkontroll og designverifikasjon når trykkbeholderne designes;
  - c) de relevante instrukser som vil gjelde ved produksjon, kvalitetskontroll, kvalitetssikring samt arbeidsinstrukser;

- d) kvalitetsregistreringer, slik som inspeksjonsrapporter, prøvedata, kalibreringsdata;
- e) ledelsens gjennomgåelse, for å sikre effektiv utnyttelse av kvalitetssystemet med bakgrunn i revisjoner i henhold til 6.2.2.5.3.2;
- f) rutiner som viser hvordan kundekrav blir oppfylt;
- g) rutiner for dokumentkontroll og -revisjon;
- h) metode for kontroll av trykkbeholder med avvik, innkjøpte komponenter samt materialer som inngår i produksjonen og i det ferdige produktet; og
- i) opplæringsprogram og kvalifiseringsprosedyrer for relevant personell.

#### 6.2.2.5.3.2 Overvåkning av kvalitetssystemet

Vedkommende myndighet skal bedømme om kvalitetssystemet tilfredsstiller kravene i 6.2.2.5.3.1.

Produsenten skal informeres om resultatet av bedømmingen av kvalitetssystemet. Bedømmelsen skal inneholde resultat av bedømmelsen og eventuelle korrektsjoner som må gjøres.

Periodiske kontroller som tilfredsstiller vedkommende myndighet skal sikre at produsenten vedlikeholder og anvender kvalitetssystemet. Resultatet av disse kontrollene skal meddeles produsenten.

#### 6.2.2.5.3.3 Vedlikehold av kvalitetssystemet

Produsenten skal vedlikeholde kvalitetssystemet som er godkjent, og sørge for at det er hensiktsmessig og effektivt.

Produsenten skal informere vedkommende myndighet som har godkjent kvalitetssystemet om påtenkte endringer. De påtenkte endringene skal evalueres for å bedømme om det endrede kvalitetssystemet fortsatt oppfyller kravene i 6.2.2.5.3.1.

#### 6.2.2.5.4 Godkjenningsprosess

Grunnleggende designtypegodkjenning.

6.2.2.5.4.1 Den grunnleggende designtypegodkjenningen skal bestå av en godkjenning av produsentens kvalitetssystem og en godkjenning av designet til trykkbeholderen som skal produseres. En søknad om en grunnleggende designtypegodkjenning skal oppfylle kravene i 6.2.2.5.4.2 til 6.2.2.5.4.6 og 6.2.2.5.4.9.

6.2.2.5.4.2 En produsent som ønsker om å produsere en trykkbeholder i henhold til en trykkbeholderstandard og i overensstemmelse med ADR/RID skal søke om, få og beholde et designtypegodkjenningssertifikat utstedt av vedkommende myndighet i landet som har gitt godkjenning for minst én trykkbeholderdesigntype i overensstemmelse med prosedyren i 6.2.2.5.4.9. Sertifikatet skal, på forespørsel, sendes til vedkommende myndighet i brukerlandet.

6.2.2.5.4.3 En søknad skal sendes for hvert produksjonssted og skal inkludere:

- a) navn og adresse til produsenten og i tillegg, dersom søknaden sendes av en representant, dennes navn og adresse;
- b) adressen til produksjonsstedet (dersom denne er forskjellig fra den over);
- c) navn og tittel på personen som er ansvarlig for kvalitetssystemet;
- d) betegnelsen på trykkbeholderen og angivelse av relevant trykkbeholderstandard;
- e) detaljer om eventuelt tidligere avslag på søknad om godkjenning av trykkbeholderen som er gitt av annet kontrollorgan;
- f) identiteten til kontrollorganet som har gitt designtypegodkjenningen;
- g) dokumentasjon om produksjonen som spesifisert i 6.2.2.5.3.1;

- h) den tekniske dokumentasjonen som er nødvendig for designtypegodkjenning, som skal gjøre det mulig å verifisere overensstemmelse mellom trykkbeholderne og kravene i relevant trykkbeholder design-standard. Den tekniske dokumentasjonen skal dekke design og fremstillingsmetode og skal inneholde, i den grad det er nødvendig for verifikasiingen, minst følgende;
- i. trykkbeholderdesignstandard, design- og produksjonstegninger som viser komponenter og delsystemer, hvis dette finnes;
  - ii. beskrivelse og forklaringer som er nødvendig for å forstå tegningene og trykkbeholderens tenkte bruk;
  - iii. en liste over standarder som fullt ut definerer produksjonen;
  - iv. designberegninger og materialspesifikasjoner;
  - v. designtypegodkenningsrapporter, beskrivelse av resultatene av prøver og tester som er utført i henhold til 6.2.2.5.4.9.

6.2.2.5.4.4 En første verifikasiasjon i henhold til 6.2.2.5.3.2 skal foretas og godkjennes av vedkommende myndighet.

6.2.2.5.4.5 Hvis produsenten blir nektet godkjenning skal vedkommende myndighet gi detaljert informasjon om grunnen til avslaget på godkjenning.

6.2.2.5.4.6 Etter godkjenning skal endringer i informasjon i henhold til 6.2.2.5.4.3 vedrørende førstegangsgodkjenning, sendes vedkommende myndighet.

#### *Påfølgende designtypegodkjenninger*

6.2.2.5.4.7 En søknad om påfølgende designtypegodkjenning skal tilfredsstille kravene i 6.2.2.5.4.2 og 6.2.2.5.4.9 forutsatt at produsenten innehar en grunnleggende designtypegodkjenning. I slike tilfeller skal produsentens kvalitetssikringssystem være i henhold til 6.2.2.5.3 og være godkjent ved den grunnleggende designtypegodkjenningen og være egnet for det nye designet.

6.2.2.5.4.8 Søknaden skal inneholde:

- a) navn og adresse til produsenten og i tillegg, dersom søkeren sendes av en representant, dennes navn og adresse;
- b) detaljer om eventuelle avslag på lignende søkeren som er sendt til andre myndigheter;
- c) bevis på at den grunnleggende designtypegodkjenningen er gitt;
- d) den tekniske dokumentasjonen som er beskrevet i 6.2.2.5.4.3 (h).

#### *Prosedyre for designtypegodkjenning*

6.2.2.5.4.9 Kontrollorganet skal:

- a) granske den tekniske dokumentasjonen for å verifisere at;
  - i. designet er i henhold til de relevante bestemmelsene i standarden, og
  - ii. at prototypen har blitt produsert i henhold til den tekniske dokumentasjonen og er representativ for designet;
- b) verifisere at produksjonsovervåkning har funnet sted som påkrevd i henhold til 6.2.2.5.5;
- c) ut fra hva som kreves i standarden eller den tekniske kodden til trykkbeholderen, utføre eller overvåke prøvingen av trykkbeholdere som kreves for designtypegodkjenning;
- d) utføre eller få utført de prøver og tester som er spesifisert i trykkbeholderstandarden for å verifisere at;
  - i. standarden er blitt anvendt og oppfylt, og
  - ii. at prosedyrene som er brukt av produsenten er i henhold til standarden, og
- e) sikre at de ulike typegodkenningsprøver og tester er korrekt og komplett utført.

Etter at prototypeprøvingen er utført med et tilfredsstillende resultat og alle relevante krav i 6.2.2.5.4 er oppfylt skal det utstedes et designtypegodkjenningssertifikat som skal inneholde navn og adresse til produsenten, resultatet av prøvingen og nødvendig informasjon for å identifisere designtypen. Dersom det ikke var mulig å grundig vurdere konstruksjonsmaterialenes forenlighet med innholdet i trykkbeholderen når sertifikatet ble utstedt, skal en erklæring inkluderes i designtypegodkjenningssertifikatet om at vurdering av forenlighet ikke ble ferdigstilt.

Hvis produsenten blir nektet designtypegodkjennning skal vedkommende myndighet gi en detaljert begrunnelse for avslaget.

#### 6.2.2.5.4.10 Modifikasjoner av godkjente designtyper

Produsenten skal enten:

- informere vedkommende myndighet om modifikasjoner på den godkjente designtypen, hvor slike modifikasjoner ikke medfører ett nytt design, slik som spesifisert i trykkbeholderstandarden; eller
- anmode om en påfølgende designtypegodkjennning hvis modifikasjonene innebærer ett nytt design ifølge den relevante trykkbeholderstandarden. Denne utvidede godkjenningen skal gis i form av et vedlegg til det opprinnelige designtypegodkjenningsertifikatet.

#### 6.2.2.5.4.11 På forespørsel skal vedkommende myndighet informere andre myndigheter om designtypegodkjenninger, modifikasjoner av godkjenninger og om godkjenninger som er trukket tilbake.

#### 6.2.2.5.5 *Inspeksjon av produksjonen og sertifisering*

##### *Generelle krav*

Et inspeksjonsorgan eller dets representant skal utføre inspeksjon og sertifisering av hver trykkbeholder. Inspeksjonsorganet som er valgt av produsenten til inspeksjon og prøving ved produksjon kan være et annet enn det som har utført prøvene for godkjenning av designtypen.

Hvis det, på en måte som er tilfredsstillende for inspeksjonsorganet, kan vises at produsenten har kompetente inspektører som er uavhengig av produksjonsprosessen, kan inspeksjonen utføres av disse inspektørene. I slike tilfeller skal produsenten opprette en kompetanselogg for disse inspektørene.

Inspeksjonsorganet skal verifisere at inspeksjon som utføres av produsenten og prøver utført på disse trykkbeholderne fullt ut samsvarer med standarden og kravene i ADR/RID. Skulle avvik bli påvist ved disse inspeksjonene og prøvingene, kan produsentens tillatelse til å utføre slike inspeksjoner bli trukket tilbake.

Produsenten skal etter godkjenning av inspeksjonsorganet utstede en erklæring om samsvar med den sertifiserte designtypen. Påføring av sertifiseringsmerking på trykkbeholder skal anses som en erklæring om at trykkbeholderen samsvarer med gjeldende trykkbeholderstandarer, kravene i dette samsvarssystemet og ADR/RID. Inspeksjonsorganet skal påføre eller delegeres til produsenten å påføre på hver godkjent trykkbeholder sertifiseringsmerking og merket til det kontrollorganet som har godkjent trykkbeholderen.

Et samsvarssertifikat, signert av inspeksjonsorganet og produsenten, skal utstedes før trykkbeholderne blir fylt.

#### 6.2.2.5.6 *Dokumentasjon*

Designtypegodkjennning og samsvarssertifikat dokumenter skal oppbevares av produsenten og inspeksjonsorganet i minst 20 år.

## **Del 6**

### **6.2.2.6 Godkjenningssystem for periodisk kontroll og prøving av trykkbeholdere**

#### **6.2.2.6.1 Definisjon**

I dette avsnittet betyr «Godkjenningssystem» et system for vedkommende myndighets godkjenning av et organ som utfører periodisk kontroll og prøving av trykkbeholdere (heretter referert til som «organ for periodisk kontroll og prøving»), inkludert godkjenning av kvalitetssystemet til dette organ.

#### **6.2.2.6.2 Generelle krav**

##### *Vedkommende myndighet*

6.2.2.6.2.1 Vedkommende myndighet skal etablere et godkjenningssystem for å sikre at periodisk kontroll og prøving av trykkbeholdere er i overensstemmelse med kravene i ADR/RID. I de tilfeller hvor vedkommende myndighet som godkjener organ for periodisk kontroll og prøving av trykkbeholdere ikke er vedkommende myndighet i det landet som godkjener produksjonen av trykkbeholdere, skal merket til godkjenningsslandet av den periodiske kontrollen og prøvingen vises i merkingen av trykkbeholderen (se 6.2.2.7).

Vedkommende myndighet i landet hvor godkjenning av periodisk kontroll og prøving skjer, skal på forespørsel skaffe tilveie bevis som viser overensstemmelse med godkjenningssystemet inklusiv registrering av periodiske kontroller og prøving til en motpart i et bruksland.

Vedkommende myndighet i godkjenningsslandet kan trekke godkjenningssertifikatet som det er referert til i 6.2.2.6.4.1 tilbake dersom det bevises at det er uoverensstemmelse i forhold til godkjenningssystemet.

6.2.2.6.2.2 Vedkommende myndighet kan deleger sine oppgaver i dette godkjenningssystemet helt eller delvis.

6.2.2.6.2.3 Vedkommende myndighet skal sørge for at det er tilgjengelig en oppdatert oversikt over godkjente organ for periodisk kontroll og prøving og deres identitetsmerking.

##### *Organ for periodisk kontroll og prøving*

6.2.2.6.2.4 Organ for periodisk kontroll og prøving skal være godkjent av vedkommende myndighet og skal:

- a) ha et personale med en organisasjonsstruktur som er i stand til, er opplært, skikket og øvet til å utføre sine tekniske oppgaver;
- b) ha tilgang til egnet og hensiktsmessig anlegg og utstyr;
- c) opptre på en upartisk måte og være fritatt fra enhver påvirkning som kan forhindre at det opptrer slik;
- d) sikre kommersiell taushetsplikt;
- e) opprettholde klar skillelinje mellom aktuelle funksjoner som tillegger periodisk kontroll og prøving og andre ubeslektede funksjoner;
- f) benytte et dokumentert kvalitetssystem i samsvar med 6.2.2.6.3;
- g) søke om godkjenning i samsvar med 6.2.2.6.4;
- h) sørge for at periodisk kontroll og prøving blir utført i samsvar med 6.2.2.6.5; og
- i) opprettholde et effektivt og hensiktsmessig system for rapportering og arkivering i samsvar med 6.2.2.6.6.

## 6.2.2.6.3 *Kvalitetssystem og revisjon av organ for periodisk kontroll og prøving*

### 6.2.2.6.3.1 **Kvalitetssystem**

Kvalitetssystemet skal inneholde alle elementene, kravene, og bestemmelserne som organ for periodisk kontroll og prøving har adoptert. Systemet skal være dokumentert på en systematisk og metodisk måte i form av skriftlige policydokumenter, prosedyrer og instrukser.

Kvalitetssystemet skal omfatte

- a) en beskrivelse av organisatorisk struktur og ansvarsforhold;
- b) relevant kontroll og prøving, kvalitetskontroll, kvalitetssikring og prosess arbeidsinstrukser som vil bli brukt;
- c) kvalitetsregisteringer, slik som kontrollrapporter, prøvingsdata, kalibreringsdata og sertifikater;
- d) ledelsens gjennomgåelse for å sikre effektiv drift av kvalitetssystemet i forbindelse med revisjonene utført i samsvar med 6.2.2.6.3.2;
- e) en prosess for kontroll av dokumenter og deres revidering;
- f) en metode for kontroll av trykkbeholdere med avvik; og
- g) opplæringsprogrammer og kvalifiseringsprosedyrer for relevant personell.

### 6.2.2.6.3.2 **Revisjoner**

Organ for periodisk kontroll og prøving og dets kvalitetssystem skal bli revidert for å fastslå om det overholder kravene i ADR/RID på en måte som tilfredsstiller vedkommende myndighet.

En revisjon skal utføres som en del av godkjenningsprosessen (se 6.2.2.6.4.3). En revisjon kan kreves som en del av prosessen med å modifisere en godkjennning (se 6.2.2.6.4.6).

Periodiske revisjoner skal utføres med et resultat som tilfredsstiller vedkommende myndighet. Dette er for å sikre at organ for periodisk kontroll og prøving til enhver tid oppfyller bestemmelserne i ADR/RID.

Organ for periodisk kontroll og prøving skal notifiseres på bakgrunn av resultatene fra enhver revisjon. Notifikasjonen skal inneholde konklusjonen av revisjonen og eventuelle korrektive tiltak som er påkrevet.

### 6.2.2.6.3.3 **Vedlikehold av kvalitetssystemet**

Organ for periodisk kontroll og prøving skal vedlikeholde kvalitetssystemet slik som det er godkjent, i den hensikt å forblí egnert og effektivt.

Organ for periodisk kontroll og prøving skal informere vedkommende myndighet som godkjente kvalitetssystemet om alle tilsiktede endringer i samsvar med den framgangsmåten for modifikasjon av en godkjennning i 6.2.2.6.4.6.

## 6.2.2.6.4 *Godkjenningsprosessen for organ for periodisk kontroll og prøving*

### *Førstegangsgodkjenning*

#### 6.2.2.6.4.1 Et organ som har ønske om å utføre periodisk kontroll og prøving av trykkbeholdere i samsvar med en trykkbeholderstandard og ADR/RID skal søke om, få, og bibeholde et godkjenningssertifikat utstedt av vedkommende myndighet.

Denne skriftlige godkjenningen skal, på forespørsel bli forelagt vedkommende myndighet i et bruksland.

## **Del 6**

- 6.2.2.6.4.2 Hvert organ for periodisk kontroll og prøving skal sende en søknad som skal omfatte:
- a) navn og adresse til organ for periodisk kontroll og prøving, Hvis søknaden blir sendt av en representant som har fullmakt skal også dennes navn og adresse oppgis;
  - b) adressen til hvert anlegg som utfører periodisk kontroll og prøving;
  - c) navn og tittel til personen(e) som er ansvarlig for kvalitetssystemet;
  - d) betegnelsene på trykkbeholderne, metodene for periodisk kontroll og prøving, og relevante trykkbeholderstandarer som er dekket av kvalitetssystemet;
  - e) dokumentasjon av hvert anlegg, utstyret, og kvalitetssystemet som spesifisert i 6.2.2.6.3.1;
  - f) registreringer av kvalifikasjoner og opplæring av personalet som utfører periodisk kontroll og prøving; og
  - g) detaljer i forbindelse med avslag fra en annen vedkommende myndighet på søknad om en lignende godkjenning.
- 6.2.2.6.4.3 Vedkommende myndighet skal:
- a) granske dokumentasjonen for å verifisere om prosedyrene er i samsvar med kravene i de relevante trykkbeholderstandarer og ADR/RID; og
  - b) gjennomføre en revisjon i samsvar med 6.2.2.6.3.2 for å verifisere at kontroll og prøving blir utført slik som det kreves i de relevante trykkbeholderstandarer og ADR/RID, til vedkommende myndighets tilfredshet.
- 6.2.2.6.4.4 Etter at revisjonen har blitt utført med tilfredsstillende resultat og alle gjeldende krav i 6.2.2.6.4 har blitt oppfylt skal et godkjenningssertifikat bli utstedt. Det skal inneholde navnet på organ for periodisk kontroll og prøving, registreringsmerket, adressene til hvert anlegg, og nødvendige data for identifikasjon av dets godkjente aktiviteter (f.eks. betegnelsene på trykkbeholderne, metodene for periodisk kontroll og prøving, og trykkbeholderstandarer).
- 6.2.2.6.4.5 Hvis organ for periodisk kontroll og prøving får avslått godkjenning skal vedkommende myndighet detaljert grunngi årsaken til avslaget.

### *Modifikasjon av godkjenninger av organ for periodisk kontroll og prøving*

- 6.2.2.6.4.6 Etter godkjenning skal organ for periodisk kontroll og prøving, informere vedkommende myndighet som har utstedt godkjenningen om eventuelle modifikasjoner i forhold til informasjonen avgitt under 6.2.2.6.4.2 i forbindelse med den opprinnelige godkjenningen. Modifikasjonene skal evalueres for å avgjøre om kravene i relevante trykkbeholderstandarer og ADR/RID vil bli oppfylt.

En revisjon i samsvar med 6.2.2.6.3.2 kan bli påkrevet. Vedkommende myndighet skal skriftlig akseptere eller forkaste disse modifikasjonene. Hvis nødvendig skal det utstedes et endret godkjenningssertifikat.

- 6.2.2.6.4.7 På forespørsel skal vedkommende myndighet meddele til andre vedkommende myndigheter informasjon om førstegangsgodkjenning, modifikasjoner av godkjenninger og godkjenninger som er trukket tilbake.

### *Periodisk kontroll og prøving og sertifisering*

Påføring av merking for periodisk kontroll og prøving på en trykkbeholder skal bli ansett som en erklæring om at trykkbeholderen er i samsvar med de gjeldende trykkbeholderstandarer og kravene i ADR/RID. Organ for periodisk kontroll og prøving skal påføre hver godkjent trykkbeholder merking for periodisk kontroll og prøving, inkludert registreringsmerke (se 6.2.2.7.6).

Et dokument som sertifiserer at en trykkbeholder har bestått periodisk kontroll og prøving skal utstedes av organ for periodisk kontroll og prøving før trykkbeholderen blir fylt.

#### 6.2.2.6.6 Registreringer

Organ for periodisk kontroll og prøving skal oppbevare registreringer i forbindelse med periodisk kontroll og prøving (både bestått og ikke bestått) inklusiv beliggenheten til anlegget for prøving i minst 15 år. Eieren av trykkbeholderen skal oppbevare en identisk registrering inntil den neste periodiske kontroll og prøving unntatt i de tilfeller hvor trykkbeholderen permanent er tatt ut av bruk.

#### 6.2.2.7 Merking av refyllbare UN-trykkbeholdere

**ANM:** Merkekrav for UN-metallhydridlagringssystem finnes i 6.2.2.9, merkekrav for UN-gassflaskebatterier finnes i 6.2.2.10 og merkekrav for lukkeinnretninger finnes i 6.2.2.11.

##### 6.2.2.7.1

Refyllbare UN-trykkbeholderskall og UN-lukkede beholdere for nedkjølt gass skal merkes tydelig og leserlig med sertifikat, bruksmerking og produksjonsmerking. Denne merking skal være varig festet (f.eks. stemplet, gravert eller etset). Merkingen skal være på skulderen, øvre del eller halsen av trykkbeholder-skallet eller på en permanent festet del av trykkbeholderen (f.eks. påsveiset krage) eller på en korrosjons-bestandig plate som er sveiset fast til det ytre hylster av en lukket beholder for nedkjølt gass. Bortsett fra UN-emballasjesymbolet skal størrelsen på merkene være minimum 5 mm for trykkbeholdere med diameter større enn eller lik 140 mm og 2,5 mm for trykkbeholdere med diameter mindre enn 140 mm. Minimum størrelse for UN-emballasjesymbolet skal være 10 mm for trykkbeholdere med diameter større enn eller lik 140 mm og 5 mm for trykkbeholdere med diameter mindre enn 140 mm.

##### 6.2.2.7.2

Følgende sertifiseringsmerking skal påføres:

- De forente nasjoners emballasjesymbol;



Dette symbolet skal ikke brukes til noe formål annet enn å sertifisere at en emballasje, en fleksibel bulk-container, en multimodal tank eller en MEGC oppfyller relevante krav i kapitlene 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11. Dette symbolet skal ikke benyttes for trykkbeholdere som kun samsvarer med kravene i 6.2.3 til 6.2.5 (se 6.2.3.9).

- Den tekniske standarden (f.eks. ISO 9809-1) som er brukt ved design, produksjon og testing;

**ANM:** For acetylengassflasker skal også standarden ISO 3807 inngå i merkingen.

- Bokstav(ene) som identifiserer godkjenningslandet angitt ved nasjonalitetsmerket brukt på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>.

**ANM:** For dette merket betyr godkjenningslandet det landet til den vedkommende myndigheten som godkjente førstegangsinspeksjon og kontroll av hver enkelt trykkbeholder på produksjontidspunktet.

- Merket eller stemeplet til inspeksjonsorganet som er registrert av vedkommende myndighet i godkjenningslandet;
- Tidspunktet for første gangs inspeksjon, året (fire siffer) fulgt av måneden (2 siffer) separert av en skråstrek («/»).

**ANM:** Når en acetylengassflaske er samsvarsverdert i henhold til 6.2.1.4.4 b) og kontrollorganet for flaskeskallet og acetylengassflasken ikke er det samme, kreves deres respektive merker (d). Kun tidspunktet for førstegangs kontrollen (e) av den komplette acetylengassflasken er påkrevd. I de tilfeller landet som

<sup>1</sup> Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøyer og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

## Del 6

godkjente kontrollorganet som er ansvarlig for førstegangskontroll og prøving er et annet, skal det påføres et merke til (c).

### 6.2.2.7.3

Følgende bruksmerking skal påføres:

- f) Test trykk i bar, etter bokstavene «PH» og etterfulgt av bokstavene «BAR»;
- g) Massen av den tomme trykkbeholderen inkludert alle fast monterte deler (halsring, fotring osv) i kilo, etterfulgt av bokstavene «KG». Denne massen skal ikke inkludere massen av lukkeinnretning(er), ventilbeskyttelseshette eller ventilbeskyttelse, belegg eller porøs masse for acetylen. Massen skal angis med 3 signifikante siffer avrundet opp til siste siffer. For sylinderne som veier mindre enn 1 kg skal massen uttrykkes med 2 signifikante siffer avrundet opp til siste siffer. For trykkbeholdere for UN 1001 acetylen, oppløst og UN 3374 acetylen, løsemiddelfri, skal minst en desimal angis etter komma og to siffer for trykkbeholdere med vekt under 1 kg;
- h) Minimum garanterte veggtykkelse på trykkbeholderen i millimeter etterfulgt av bokstavene «MM». Denne merkingen er ikke nødvendig på beholdere som har en vannkapasitet som er mindre enn eller lik 1 liter eller for kompositbeholdere eller for lukkede beholdere for nedkjølt gass;
- i) For trykkbeholder for komprimert gass UN 1001 Acetylen, oppløst og UN 3374 acetylen løsemiddelfri, arbeidstrykket i bar med bokstavene «PW» foran. For lukkede beholdere for nedkjølt gass skal høyeste tillatte arbeidstrykk oppgis med bokstavene «MAWP» foran;

**ANM:** Når et flaskeskall er beregnet for bruk som en acetylengassflaske (inkludert det porøse materialet), er ikke merking av arbeidstrykket nødvendig før acetylengassflasken er ferdigstilt.

- j) For trykkbeholdere for flytende gasser, nedkjølte flytende gasser og oppløste gasser, vannkapasiteten i antall liter uttrykt med 3 signifikante desimaler avrundet ned til siste siffer etterfulgt av bokstaven «L». Hvis verdien av minimum eller nominell vannkapasitet er et heltall kan sifferne etter komma negliseres;
- k) For trykkbeholdere for UN 1001 acetylen, oppløst:
  - i. taraen i kilogram, bestående av total masse av det tomme flaskeskallet, driftsutstyr (inkludert porøst materiale) som ikke fjernes ved fylling, eventuelt overflatebelegg, løsemiddelet og metningsgassen, uttrykt med tre signifikante tall avrundet ned til siste siffer etterfulgt av bokstavene «KG». Minst en desimal skal angis etter komma. For trykkbeholdere under 1 kg skal vekten angis med minst to desimaler, avrundet nedad;
  - ii. identifikasjonen av det porøse materialet (for eksempel navn eller varemerke); og
  - iii. total massen av den fylte acetylengassflasken i kilogram etterfulgt av bokstavene «KG».
- l) For trykkbeholdere for UN 3374 acetylen, løsemiddelfri:
  - i. taraen i kilogram, bestående av den totale massen av det tomme flaskeskallet, driftsutstyret (inkludert det porøse materialet) som ikke fjernes ved fylling og eventuelt overflatebelegg, uttrykt med tre signifikante siffer avrundet ned til siste siffer etterfulgt av bokstavene «KG». Minst en desimal skal angis etter komma. For trykkbeholdere under 1 kg skal vekten angis med minst to desimaler, avrundet nedad;
  - ii. identifikasjonen av det porøse materialet (for eksempel navn eller varemerke); og
  - iii. totalmassen av den fylte acetylengassflasken i kilogram etterfulgt av bokstavene «KG».

### 6.2.2.7.4

Følgende produksjonsmerking skal påføres:

- m) Identifikasjon av gjengetypen (f.eks. 25E). Denne merkingen er ikke nødvendig for lukkede beholdere for nedkjølt gass;

**ANM:** Informasjon om merking som kan benyttes for å identifisere gjengene på gassflaskene er gitt i ISO/TR 11364 «Gas cylinders – Compilation of national and international valve stem/gas cylinder neck threads and their identification and marking system».

- n) Produsentens merke som er registrert av vedkommende myndighet. Når produksjonslandet ikke er det samme som godkjenningslandet, skal det foran produsentens merke stå bokstav(er) som identifiserer produksjonslandet som angitt ved nasjonalitetsmerket brukt på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>. Landskoden og produsentens merke skal skilles med et mellomrom eller en skråstrek.

**ANM:** For acetylengassflasker, hvis produsenten av acetylengassflasken og produsenten av flaskeskallet er forskjellig, kreves det kun merket til produsenten av den ferdigstilte acetylengassflasken.

- o) Serienummeret som er tildelt av produsenten;
- p) I tilfelle stål trykkbeholder og komposit beholder med stål foring som er beregnet for gasser med fare for hydrogensprøhet, bokstaven «H» som viser egnetheten til stålet (se ISO 11114-1:2020);
- q) For kompositgassflasker og -sylinder med begrenset designlevetid, bokstavene «FINAL» etterfulgt av designlevetiden angitt ved året (fire siffer), deretter måneden (to siffer) adskilt med en skråstrek (f.eks. «/»);
- r) For kompositgassflasker og -sylinder med begrenset designlevetid over 15 år og for kompositgassflasker og -sylinder med ikke-begrenset designlevetid, bokstavene «SERVICE» etterfulgt av datoен 15 år fra produksjonsdatoen (førstegangskontroll) angitt ved året (fire siffer), etterfulgt av måneden (to siffer) adskilt med en skråstrek (f.eks. «/»).

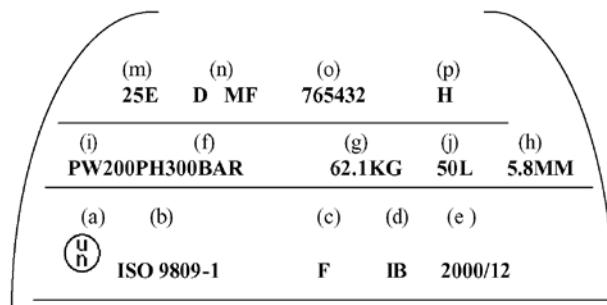
**ANM:** Så snart den grunnleggende designtypen har bestått kravene i levetidsprøveprogrammet i samsvar med 6.2.2.1.1 ANM 2 eller 6.2.2.1.2 ANM 2, er ikke lenger merkingen med grunnleggende levetid påkrevet for framtidig produksjon. Merkingen med grunnleggende levetid skal gjøres uleselig på gassflasker og sylinder av en designtype som har oppfylt kravene i levetidsprøveprogrammet.

#### 6.2.2.7.5

Merkingen som er nevnt ovenfor skal plasseres i 3 grupper.

- Produksjonsmerkingen skal være gruppert på topp og i rekkefølgen angitt i 6.2.2.7.4, unntatt merkingen beskrevet i 6.2.2.7.4 (q) og (r) som skal være ved siden av merkingen for periodisk kontroll og prøving som i 6.2.2.7.7.
- Bruksmerkingen i 6.2.2.7.3 skal stå i den midterste gruppen og prøvetrykket (f) skal stå umiddelbart etter arbeidstrykket når det siste er påkrevet.
- Sertifiseringsmerkingen skal være den nederste gruppen og skal fremtre i rekkefølgen som angitt i 6.2.2.7.2.

Følgende er et eksempel på merking av en gassflaske:



1 Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøyer og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

## Del 6

6.2.2.7.6 Annen merking er tillatt på andre områder enn sideveggene, forutsett at den plasseres på områder som ikke er utsatt for store belastninger og ikke er av en slik størrelse eller dybde at den vil skape skadelige påkjenninger. For lukkede beholdere for nedkjølt gass kan slik merking foretas på en separat plate som er festet til det ytre hylsteret. Slik merking må ikke komme i konflikt med merking som er påkrevet.

6.2.2.7.7 I tillegg til den forannevnte merkingen skal alle refyllbare trykkbeholdere som oppfyller kravene til periodisk kontroll og prøving i 6.2.2.4 merkes som følger:

- a) Bokstav(ene) som identifiserer landet som godkjenner organ for periodisk kontroll og prøving angitt ved nasjonalitetsmerket brukt på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>. Denne merkingen er ikke nødvendig hvis dette organet er godkjent av vedkommende myndighet i det landet som godkjenner produksjonen;
- b) Det registrerte merket til organet som er godkjent av vedkommende myndighet for å utføre periodisk kontroll og prøving;
- c) Datoen for periodisk kontroll og prøving, år (to siffer) etterfulgt av måned (to siffer) avskilt med en skråstrek (f.eks. «/»). Fire siffer kan brukes for å angi året.

Merkingen ovenfor skal fremgå etter hverandre i nevnte rekkefølge.

6.2.2.7.8 Merkingen i henhold til 6.2.2.7.7 kan inngraveres på en metallring festet til gassflasken eller trykkfatet når ventilen er montert, og som kun kan fjernes ved å koble ventilen fra gassflasken eller trykkfatet.

6.2.2.7.9 (Slettet)

### ***Merking av ikke-refyllbare UN-gassflasker***

6.2.2.8.1 Ikke-refyllbare UN-gassflasker skal merkes tydelig og leselig med sertifiseringsmerking og spesifikk merking for gass eller spesifikk merking for gassflasker. Denne merkingen skal være varig festet (f.eks. stemplet, gravert eller etset) på gassflasken. Bortsett fra når merkingen er preget på skal merkene være på skulder, toppen eller halsen av flaskeskallet eller på en permanent festet del av gassflasken (f.eks. påsveiset krage). Bortsett fra UN-emballasjemerket og merkingen «DO NOT REFILL» skal størrelsen på merkene være minimum 5 mm for gassflasker med diameter større enn eller lik 140 mm og 2,5 mm for gassflasker med diameter mindre enn 140 mm.

Minimum størrelse for UN-emballasjemerket skal være 10 mm for gassflasker med diameter større enn eller lik 140 mm og 5 mm for gassflasker med diameter mindre enn 140 mm. Minimum størrelse for «DO NOT REFILL» skal være 5 mm.

6.2.2.8.2 Merkingen som er listet opp i 6.2.2.7.2 til 6.2.2.7.4 skal anvendes med unntak av (g), (h) og (m). Serie-nummeret (o) kan erstattes av produksjonsserienummer. I tillegg er ordene «DO NOT REFILL» med bokstavhøyde minst 5 mm påkrevet.

6.2.2.8.3 Kravene i 6.2.2.7.5 kommer til anvendelse.

**ANM:** På ikke-refyllbare gassflasker kan, på grunnlag av deres størrelse, den permanente merkingen erstattes med etiketter.

<sup>1</sup> Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

6.2.2.8.4 Annen merking er tillatt så fremt den er plassert på en sidevegg eller på et område som ikke er utsatt for store belastninger og ikke er av en størrelse eller dybde som skaper skadelige påkjenningskonsentrasjoner. Slik merking må ikke komme i konflikt med merking som er påkrevet.

### 6.2.2.9 ***Merkning av UN-metallhydridlagringssystem***

6.2.2.9.1 UN-metallhydridlagringssystem skal merkes varig og leselig med merkene som er vist nedenfor. Disse merkene skal være varig festet (stemplet, gravert eller etset) på metallhydridlagringssystemet. Merkene skal være på skulderen, toppen eller halsen av metallhydridlagringssystemet eller på en permanent festet komponent av metallhydridlagringssystemet. Unntatt de forente nasjoners emballasjesymbol, skal minimumsstørrelsen for merkene være 5 mm for metallhydridlagringssystem med en minste utstrekning på 140 mm eller større og 2,5 mm for metallhydridlagringssystem med en minste utstrekning på mindre enn 140 mm. Minimumsstørrelsen for de forente nasjoners emballasjesymbol skal være 10 mm for metallhydridlagringssystem med en minste utstrekning på 140 mm eller større og 5 mm for metallhydridlagringssystem med en minste utstrekning på mindre enn 140 mm.

6.2.2.9.2 Følgende merker skal brukes:

- a) De forente nasjoners emballasjesymbol:



Dette symbolet skal ikke brukes til noe formål annet enn å sertifisere at en emballasje, en fleksibel bulkcontainer, en multimodal tank eller en MEGC oppfyller relevante krav i kapitlene 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11.

- b) «ISO 16111» (den tekniske standarden som er brukt for design, produksjon og prøving);
- c) Bokstav(ene) som identifiserer godkjenningslandet angitt ved nasjonalitetsmerket brukt på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>.

**ANM:** For dette merket betyr godkjenningslandet landet til den vedkommende myndigheten som godkjente førstegangsinspeksjon og kontroll av hvert enkelt system på produksjonstidspunktet.

- d) Identitetsmerket eller stemplet til inspeksjonsorganet som er registrert hos vedkommende myndighet i landet som autoriserer merkingen;
- e) Datoen for førstegangsinspeksjon, året (fire siffer) etterfulgt av måneden (to siffer) adskilt med en skråstrek (dvs «/»);
- f) Provetrykket til beholderen i bar etterfulgt av bokstavene «PH» og bokstavene «BAR»;
- g) Tillatt fylletrykk for metallhydrid lagringssystemet i bar etterfulgt av bokstavene «RCP» og bokstavene «BAR»;
- h) Produsentens merke som registrert hos vedkommende myndighet. Når produksjonslandet ikke er det samme som godkjenningslandet, skal det foran produsentens merke stå bokstav(er) som identifiserer produksjonslandet som angitt ved nasjonalitetsmerket brukt på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>. Landsmerket og produsentens merke skal adskilles med et mellomrom eller en skråstrek;
- i) Serienummeret som er gitt av produsenten;
- j) I tilfelle stålbeholdere og kompositbeholdere med stålforing, bokstaven «H» som viser kompatibilitet med stål (se ISO 11114-1:2020); og

<sup>1</sup> Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

- k) I det tilfellet at metallhydrid lagringssystem har begrenset levetid, datoens for utløp, betegnet med bokstavene «FINAL» etterfulgt av året (fire siffer) etterfulgt av måneden (2 siffer) adskilt med en skråstrek (dvs. «/»).

Sertifiseringsmerkene som er spesifisert i a) til e) over skal vises etter hverandre i den oppgitte rekkefølgen. Prøvetrykket (f) skal være umiddelbart forut for tillatt fylletrykk (g). Produksjonsmerkene som spesifisert i (h) til (k) skal vises etter hverandre i den oppgitte rekkefølgen.

**6.2.2.9.3** Andre merker er tillatt på andre flater enn sideveggen forutsatt at de er på lavt belastede steder og ikke er av en slik størrelse eller dybde at de vil forårsake skadelige spenningskonsentrasjoner. Slik merker skal ikke være i konflikt med merker som kreves.

**6.2.2.9.4** I tillegg til de foreskrevne merkene skal hvert metallhydrid lagringssystem som fyller kravene til periodisk prøving og testkravene i 6.2.2.4 merkes med følgende:

- Bokstaven(e) som identifiserer landet som godkjener organet som utfører periodisk kontroll og prøving, angitt ved nasjonalitetsmerket brukt på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>. Denne merkingen er ikke påkrevet hvis organet er godkjent av vedkommende myndighet i landet som godkjener produksjonen;
- Det registrerte merket til organet som er godkjent av vedkommende myndighet for å utføre periodisk kontroll og test;
- Datoen for periodisk kontroll og test, året (to siffer) etterfulgt av måneden (to siffer) adskilt med en skråstrek (dvs. «/»). Fire siffer kan brukes for å indikere året.

Merkningen som nevnt ovenfor skal framkomme i den angitte rekkefølge.

#### **6.2.2.10 Merking av UN-gassflaskebatterier**

**6.2.2.10.1** Hver enkelt flaskeskall i et gassflaskebatteri skal være merket i samsvar med 6.2.2.7. Individuelle lukkeinnettninger i et gassflaskebatteri skal merkes i henhold til 6.2.2.11.

**6.2.2.10.2** Refyllbare UN-gassflaskebatterier skal være merket tydelig og leselig med sertifiserings-, bruks- og produksjonsmerking. Denne merkingen skal være varig festet (f.eks. stemplet, gravert eller etset) på en plate permanent festet til rammen på gassflaskebatteriet. Bortsett fra UN-emballasjemerket skal størrelsen på merkene være minimum 5 mm. Minimum størrelse på UN-emballasjemerket skal være 10 mm.

**6.2.2.10.3** Følgende merking skal anvendes:

- sertifiseringsmerkingen angitt i 6.2.2.7.2 (a), (b), (c), (d) og (e);
- bruksmerkingen angitt i 6.2.2.7.3 (f), (i), (j) og den totale masse av batteriets ramme og alle fastmonterte deler (flaskeskall og driftsutstyr). For batterier beregnet for transport av UN 1001 acetylen, opplost, og UN 3374 acetylen, løsemiddelfri, skal merkes med taraen som spesifisert i avsnitt B.4.2 i ISO 10961:2010; og
- produksjonsmerkingen angitt i 6.2.2.7.4 (n), (o) og, når relevant, (p).

**6.2.2.10.4** Merkene skal plasseres i 3 grupper:

- produksjonsmerkingen skal være gruppert øverst og i den rekkefølgen som angitt i 6.2.2.10.3 (c);
- bruksmerkingen i 6.2.2.10.3 (c) skal være gruppert i midten og bruksmerkingen angitt i 6.2.2.7.3 (f) skal stå umiddelbart etter bruksmerkingen angitt i 6.2.2.7.3 (i) når sistnevnte er påkrevd;
- sertifiseringsmerkingen skal være gruppert nederst i den rekkefølgen som er angitt i 6.2.2.10.3 (a).

## 6.2.2.11

***Merking av lukkeinnretninger for refyllbare UN-trykkbeholdere***

For lukkeinnretninger skal følgende permanente merkinger påføres tydelig og leselig (f.eks. stemplet, gravert eller etset):

- Produsentens identifikasjonsmerke
- Konstruksjonsstandard eller betegnelse for konstruksjonsstandard
- Tidspunktet for produksjon (år og måned eller år og uke) og
- Merket til kontrollorganet som er ansvarlig for førstegangskontroll og prøving, hvis relevant

Ventilens prøvetrykk skal merkes når dette er mindre enn prøvetrykket som er oppgitt for tilkoblingene som brukes under fylling.

## 6.2.2.12

***Ekvivalente prosedyrer for samsvarsverdning og periodisk kontroll og prøving***

For UN-trykkbeholdere er kravene i 6.2.2.5 og 6.2.2.6 å anse som oppfylt når følgende prosedyrer benyttes:

Prosedyre	Relevant organ
Typeprøving og utstedelse av typegodkjenningssertifikat (1.8.7.2) <sup>a</sup>	Xa
Overvåkning av produksjon (1.8.7.3) og førstegangskontroll og prøving (1.8.7.4)	Xa eller IS
Periodisk kontroll (1.8.7.6)	Xa eller Xb eller IS

*a Når et kontrollorgan er utpekt av vedkommende myndighet til å utstede typegodkjenningssertifikatet, skal typeprøvingen utføres av dette kontrollorganet.*

Hver prosedyre som er definert i tabellen skal utføres av ett enkelt relevant organ som angitt i tabellen.

For separate samsvarsverdninger (f.eks. flaskeskall og lukkeinnretninger), se 6.2.1.4.4.

Xa betyr vedkommende myndighet eller kontrollorgan i samsvar med 1.8.6.3 og akkreditert i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) type A.

Xb betyr kontrollorgan i samsvar med 1.8.6.3 og akkreditert i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) type B, og som arbeider utelukkende for eieren eller plikthaver som er ansvarlig for trykk-beholderen.

IS betyr et internorgan hos produsenten eller en virksomhet med prøvefasiliteter under overvåkning av et kontrollorgan som samsvarer med 1.8.6.3 og akkreditert i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 type A (unntatt avsnitt 8.1.3). Internorganet skal være uavhengig av designprosess, produksjonsaktivitet, reparasjon og vedlikehold.

Hvis et internorgan har blitt brukt for førstegangskontrollen og prøvingene, skal merket som er angitt i 6.2.2.7.2 d) bli supplert med merket til internorganet.

Hvis et internorgan har utført den periodiske kontrollen, skal merket angitt i 6.2.2.7.7 b) bli supplert med merket til internorganet.

## **6.2.3 Generelle krav for ikke-UN-trykkbeholdere**

### **6.2.3.1 *Design og konstruksjon***

6.2.3.1.1 Trykkbeholdere og medhørende lukkeinnretninger som ikke er konstruert, produsert, inspisert, prøvet og godkjent i henhold til kravene i 6.2.2, skal konstrueres, produseres, inspiseres, prøves og godkjennes etter de generelle kravene i 6.2.1, supplert eller modifisert av kravene i dette avsnitt og kravene i 6.2.4 og 6.2.5.

6.2.3.1.2 Der det er mulig skal godstykkelser avgjøres ved beregninger kombinert, hvis nødvendig med, belastningsanalyseforsøk. I motsatt fall kan godstykkelser avgjøres med forsøksmetoder.

Hensiktsmessige designberegninger for trykkbeholdere eller trykkbeholderskall inkludert alle permanente påmonterte deler (f.eks. halsring, fotring etc.) skal brukes for å bekrefte sikkerheten for de aktuelle trykkbeholderne.

Minimum godstykkelse til å motstå trykket skal beregnes spesielt med hensyn til:

- beregningstrykk, som ikke skal være mindre enn testtrykket
- beregningstemperatur medregnet egnet sikkerhetsmargin
- maksimal spenning og høyeste spenningskonsentrasjoner der hvor det er nødvendig.
- Faktorer knyttet til materialenes iboende egenskaper

6.2.3.1.3 For sveisede trykkbeholdere, skal bare metaller av sveisbar kvalitet med garantert tilstrekkelig slagstyrke ved en omsluttende temperatur på -20°C, benyttes.

6.2.3.1.4 For lukkede beholdere for nedkjølt gass, hvor slagstyrken fastslås som påkrevet i 6.2.1.1.8.1, testes etter bestemmelser i 6.8.5.3.

6.2.3.1.5 Acetylen gassflasker skal ikke utstyres med smeltesikringer eller andre trykkavlastningsanordninger.

### **6.2.3.2 *(Reservert)***

#### **6.2.3.3 *Driftsutstyr***

Driftsutstyr skal følge kravene i 6.2.1.3.

6.2.3.3.2 Trykkfat kan være utstyrt med åpninger for fylling og tömming samt åpninger for nivåmålere, trykkmålere eller utstyr for trykkavlastning. Antall åpninger skal holdes på et minimum i forhold til det som er nødvendig for sikker bruk. Trykkfat kan også utstyres med inspeksjonsåpninger som skal ha effektive lukkeinnretninger.

6.2.3.3.3 Dersom det på en gassflaske er en anordning som skal hindre at flasken ruller, skal denne anordningen ikke være bygget sammen med hetten over ventilen;

6.2.3.3.4 Trykkfat som kan rulles skal være forsynt med rulleringer eller på annen måte være beskyttet mot skade forårsaket av rulling (f.eks. ved at det er sprøytet korrosjonsbestandig metallbelegg på beholderens overflate);

6.2.3.3.5 Gassflaskebatterier skal være utstyrt med hensiktsmessige anordninger så de kan håndteres og transporteres på sikker måte.

6.2.3.3.6 Hvis det er installert nivåmålere, trykkmålere eller trykkavlastningsutstyr, skal disse være beskyttet på samme måte som foreskrevet i 4.1.6.8.

#### **Førstegangskontroll og prøving**

6.2.3.4.1 Nye trykkbeholdere skal underlegges kontroll og prøving under og etter produksjon i henhold til kravene i 6.2.1.5.

6.2.3.4.2 Spesielle bestemmelser for trykkbeholderskall av aluminiumslegeringer.

- I tillegg til de prøvene som kreves i 6.2.1.5.1, er det nødvendig å foreta prøve for mulig interkristallinsk korrosjon på beholdernes innvervegger når det har vært anvendt en kobberholdig aluminiumlegering eller en aluminiumlegering med innhold av magnesium og mangan hvis manganinnholdet er større enn 3,5 % eller mindre enn 0,5 %.
- For aluminium/kobberlegering skal prøven foretas av produsenten når en ny legering skal godkjennes av vedkommende myndighet; deretter skal det foretas ny prøve i den løpende produksjon hver gang det tappes legering.
- For aluminium/magnesiumlegering skal prøven foretas av produsenten når en ny legering og fremstillingsprosessen skal godkjennes av vedkommende myndighet. Det skal foretas ny prøve hver gang det er foretatt endring i legeringens sammensetning eller i fremstillingsprosessen.

#### **Periodisk kontroll og prøving**

6.2.3.5.1 Periodisk kontroll og prøving skal foretas i henhold til 6.2.1.6.

**ANM 1:** Etter samtykke fra vedkommende myndighet i det landet som utstedet typegodkjenningen, kan den hydrauliske trykkprøven av hver sveiste sylindereskall av stål beregnet for transport av gasser med UN-nr. 1965 Hydrokarbon gassblanding, flytende n.o.s med en kapasitet under 6,5 liter, bli erstattet av en annen prøve som sikrer samme grad av sikkerhet.

**ANM 2:** For sømløse flaskeskall og sylindereskall av stål kan undersøkelsen i 6.2.1.6.1 (b) og den hydrauliske trykkprøven i 6.2.1.6.1 (d) erstattes med en prosedyre i overensstemmelse med EN ISO 16148:2016 + A1:2020 «Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Acoustic emission examination (AT) and follow-up ultrasonic examination (UT) for periodic inspection and testing».

**ANM 3:** Undersøkelsen i 6.2.1.6.1 (b) og den hydrauliske trykkprøven i 6.2.1.6.1 (d) kan erstattes av ultralydundersøkelse utført i samsvar med EN ISO 18119:2018 + A1:2021 for sømløse flaskeskall og sylindereskall av stål eller aluminiumslegering. Til tross for paragraf B.1 i denne standarden, skal alle flaskeskall og sylindereskall hvor vegtykkelsen er mindre enn minimum designtykkelse forkastes.

6.2.3.5.2 Lukkede kryogene beholdere skal være gjenstand for periodisk kontroll og prøving etter frekvensen angitt i emballeringsbestemmelse P203 8 b) i 4.1.4.2, i samsvar med følgende:

- undersøkelse av trykkbeholderens ytre tilstand og kontroll av driftsutstyr og merking;
- tethetsprøve

6.2.3.5.3 *Alminnelige bestemmelser for alternativ(e) undersøkelse(r) som erstatning for enkelte undersøkelser i periodisk kontroll og prøving som kreves i 6.2.3.5.1*

6.2.3.5.3.1 Dette avsnittet gjelder kun for trykkbeholdere designet og produsert enten i samsvar med standardene omtalt i 6.2.4.1 eller med en teknisk kode i henhold til 6.2.5, og hvor de iboende egenskapene til designet

hindrer utførelse av undersøkelsene b) eller c) ved periodisk kontroll og prøving som kreves i 6.2.1.6.1 eller forhindrer at resultatene kan tolkes.

For slike trykkbeholdere skal denne (disse) undersøkelsen(e) erstattes med alternativ(e) metode(r) i forhold til egenskapene til det spesifikke designet oppgitt i 6.2.3.5.4, og som detaljert i en spesiell bestemmelse i kapittel 3 eller i en standard oppgitt i 6.2.4.2.

De alternative metodene skal oppgi hvilke undersøkelser og prøver i henhold til 6.2.1.6.1 b) og d) som skal erstattes.

De alternative metodene (eller metoden) i kombinasjon med de gjenstående undersøkelsene fra 6.2.1.6.1 a) til e) skal sikre et sikkerhetsnivå som minst er lik sikkerhetsnivået for trykkbeholdere av lignende størrelse og bruk som gjennomgår periodisk kontroll og prøving i samsvar med 6.2.3.5.1.

De alternative metodene (eller metoden) skal i tillegg inneholde alle de følgende elementene:

- En beskrivelse av de relevante typene av trykkbeholdere;
- Fremgangsmåten for prøven(e);
- Spesifisering av akseptkriteriene;
- En beskrivelse av tiltakene som skal foretas i tilfelle trykkbeholderen underkjennes;

#### **6.2.3.5.3.2 Ikke-destruktiv prøving som en alternativ metode**

Undersøkelsen(e) identifisert i 6.2.3.5.3.1 skal suppleres eller erstattes med en (eller flere) ikke-destruktiv(e) prøvemetode(r) som skal utføres på hver individuelle trykkbeholder.

#### **6.2.3.5.3.3 Destruktiv prøving som en alternativ metode**

Hvis ingen ikke-destruktiv testmetode fører til et likeverdig sikkerhetsnivå, skal undersøkelsen(e) identifisert i 6.2.3.5.3.1, med unntak av undersøkelsen av beholderens innvendige tilstand nevnt i 6.2.1.6.1 b), suppleres eller erstattes med en (eller flere) destruktiv(e) testmetode(r) i kombinasjon med dens statistiske vurdering.

I tillegg til de beskrevne delene ovenfor skal den spesifiserte metoden for destruktiv prøving inneholde alle de følgende elementene:

- En beskrivelse av relevant basispopulasjon av trykkbeholdere;
- En prosedyre for tilfeldig utvalg av individuelle trykkbeholdere som skal prøves;
- En prosedyre for statistisk vurdering av prøveresultatene inkludert kriteriene for underkjennning;
- En spesifisering av perioditeten for destruktiv prøving;
- En beskrivelse av tiltakene som skal tas hvis akseptkriteriene er oppfylt, men det observeres en sikkerhetsrelatert degradering av materialegenskapene som skal brukes til bestemmelse av levetiden.
- En statistisk vurdering av sikkerhetsnivået som oppnås med den alternative metoden.

#### **6.2.3.5.4 Overstøpte gassflasker som omfattes av 6.2.3.5.3.1 er underlagt periodisk kontroll og prøving i henhold til spesiell bestemmelse 674 i kapittel 3.3.**

#### **6.2.3.6 Godkjenning av trykkbeholdere**

##### **6.2.3.6.1 Prosedyrene for samsvarsverdning og periodisk kontroll i avsnitt 1.8.7 skal utføres av relevant organ i henhold til følgende tabell.**

Prosedyre	Relevant organ
Typeprøving og utstedelse av typegodkjenningsertifikat (1.8.7.2) <sup>a</sup>	Xa
Overvåkning av produksjon (1.8.7.3) og førstegangskontroll og prøving (1.8.7.4)	Xa eller IS
Periodisk kontroll (1.8.7.6)	Xa eller Xb eller IS

a) Når et kontrollorgan er utpekt av vedkommende myndighet til å utstede typegodkjenningsertifikatet, skal typeprøvingen utføres av dette kontrollorganet.

Hver prosedyre som er definert i tabellen skal utføres av ett enkelt relevant organ som angitt i tabellen.

For separate samsvarsverdier (f.eks flaskeskall og lukkeinnretninger), se 6.2.1.4.4. For ikke-refyllbare trykkbeholder, skal det ikke utstedes separate typegodkjenningsertifikat verken for flaskeskallet eller lukkeinnretningene.

Xa betyr vedkommende myndighet eller kontrollorgan i samsvar med 1.8.6.3 og som er akkreditert i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) type A.

Xb betyr kontrollorgan i samsvar med 1.8.6.3 og som er akkreditert i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) type B, og som arbeider utelukkende for eieren eller plikthaver som er ansvarlig for trykkbeholderen.

IS betyr et internorgan hos produsenten eller en virksomhet med prøvefasiliteter under overvåkning av et kontrollorgan i samsvar med 1.8.6.3 og akkreditert i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) type A. Internorganet skal være uavhengig av designprosess, produksjonsaktivitet, reparasjon og vedlikehold.

Hvis et internorgan har blitt brukt for førstegangskontrollen og prøvingene, skal merket som er angitt i 6.2.2.7.2 d) bli supplert med merket til internorganet.

Hvis et internorgan har utført den periodiske kontrollen, skal merket angitt i 6.2.2.7.7 b) bli supplert med merket til internorganet.

6.2.3.6.2 Hvis godkjenningslandet ikke er en kontraherende part til ADR, skal vedkommende myndighet beskrevet i 6.2.1.7.2 være vedkommende myndighet i et kontraherende land.

### 6.2.3.7 **Krav til produsent**

6.2.3.7.1 Relevante krav i 1.8.7 skal følges.

### 6.2.3.8 **Krav til kontrollorgan**

Kravene i 1.8.6.3 skal følges.

### 6.2.3.9 **Merking av trykkbeholder**

6.2.3.9.1 Merking skal være i henhold til underavsnitt 6.2.2.7 med tilhørende variasjoner.

6.2.3.9.2 De forente nasjoners emballasjesymbol spesifisert i 6.2.2.7.2 (a) og merkingen i 6.2.2.7.4 (q) og (r) skal ikke påføres.

## Del 6

- 6.2.3.9.3 Kravene i 6.2.2.7.2 (j) skal erstattes av følgende:
- j) Vannkapasiteten til trykkbeholderen i liter fulgt av bokstaven «L». I tilfelle trykkbeholdere for flytende gasser skal vannkapasiteten i liter bli uttrykt av tre siffer avrundet ned til nærmeste hele tall. Hvis verdien for minimum eller nominell vannkapasitet er et helt tall, kan desimalene strykes.
- Kravene i 6.2.2.7.4 (n) skal erstattes av følgende:
- n) Produsentens merke. Når produksjonslandet ikke er det samme som godkjenningslandet, skal det foran produsentens merke stå bokstav(er) som identifiserer produksjonslandet som angitt ved nasjonalitetsmerket brukt på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>. Landskoden og produsentens merke skal skilles med et mellomrom eller en skråstrek.
- 6.2.3.9.4 Merkene spesifisert i 6.2.2.7.3 (g) og (h), og 6.2.2.7.4 (m) er ikke påkrevet for trykkbeholdere for UN 1965 Hydrokarbon gassblanding, flytende n.o.s.
- 6.2.3.9.5 Når datomerking er påkrevet etter 6.2.2.7.7 c), trenger ikke måneden indikeres for gasser som har intervaller mellom hver periodisk kontroll på 10 år eller mer (se emballeringsbestemmelse P200 og P203 i 4.1.4.1).
- 6.2.3.9.6 Merkene i henhold til 6.2.2.7.7 kan være gravert på en ring av hensiktsmessig metall festet til gassflasken eller trykkfatet når en ventil er installert og er avtakbar kun ved å frakoble ventilen fra gassflasken eller trykkfatet.
- 6.2.3.9.7 *Merking av gassflaskebatterier*
- 6.2.3.9.7.1 Hver enkelt gassflaske i et flaskebatteri skal merkes i samsvar med 6.2.3.9.1 til 6.2.3.9.6.
- 6.2.3.9.7.2 Merking av gassflaskebatterier skal være i samsvar med 6.2.2.10.2 og 6.2.2.10.3, bortsett fra at de forente nasjoners emballasjesymbol angitt i 6.2.2.7.2 a) ikke skal påføres.
- 6.2.3.9.7.3 I tillegg til foregående merking, skal hvert gassflaskebatteri som tilfredsstiller kravene til periodisk kontroll og prøving i 6.2.4.2 påføres merking som angir:
- a) Bokstaven(e) som identifiserer landet som har godkjent det organet som utfører periodisk kontroll og prøving, angitt ved nasjonalitetskjennemerket brukt på kjøretøyer i internasjonal vegtrafikk<sup>2</sup>. Denne merkingen er ikke nødvendig dersom organet er godkjent av vedkommende myndighet i det landet som godkjenner produksjonen;
  - b) Det registrerte merket til organet som er godkjent av vedkommende myndighet for å utføre periodisk kontroll og prøving;
  - c) Datoen for periodisk kontroll og prøving, året (to siffer) etterfulgt av måneden (to siffer) adskilt med en skråstrek (f.eks «/»). Fire siffer kan brukes for å angi året.

Merkingen ovenfor skal vises etter hverandre i nevnte rekkefølge enten på platen omtalt i 6.2.2.10.2 eller på en separat plate som er festet til flaskebatteriets ramme.

1 Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøyer og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

2 Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøyer og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

**6.2.3.9.8 *Merking av lukkeinnretninger for refyllbare trykkbeholdere***

6.2.3.9.8.1 Merkingen skal være i samsvar med 6.2.2.11.

**6.2.3.10 *Merking av ikke-refyllbare gassflasker***

6.2.3.10.1 Merkingen skal være i samsvar med 6.2.2.8 bortsett fra at de forente nasjoners emballasjesymbol spesifisert i 6.2.2.7.1 (a) ikke skal påføres.

**6.2.3.11 *Redningstrykkbeholder***

6.2.3.11.1 For å muliggjøre en sikker håndtering og avhending av trykkbeholdere som transporteres i redningstrykk-beholdere kan designet ha utstyr som normalt ikke forbindes med gassflasker og trykksfat, slik som fat med avtagbar topp med lukkeinnretninger som flenser, spennringer, hurtiglukkeinnretninger samt åpninger i emballasjens cylindriske del.

6.2.3.11.2 Instruksjoner for sikker håndtering og bruk av redningstrykkbeholderen skal fremgå klart av den dokumentasjon som følger søknaden til vedkommende myndighet i godkjenningslandet, og skal inngå i godkjenningssertifikatet. En liste over de typer trykkbeholdere som redningstrykkbeholderen er beregnet brukt for skal inngå. Videre skal det fremlegges liste over konstruksjonsmaterialet for alle deler som kan komme i kontakt med det farlige godset.

6.2.3.11.3 Produsenten skal gi eier av redningstrykkbeholderen en kopi av godkjenningssertifikatet.

6.2.3.11.4 Merking av redningstrykkbeholderen i samsvar med 6.2.3 skal bestemmes av vedkommende myndighet i godkjenningslandet, basert på relevante merkebestemmelser i 6.2.3.9. Merkingen skal omfatte romvolum (vannkapasitet) og prøvetrykk for redningstrykkbeholderen.

**6.2.4 Krav til ikke-UN-beholdere som er designet, konstruert og prøvet i henhold til standarder**

**ANM:** Personer eller organ som i henhold til standarder har ansvar i samsvar med ADR/RID skal oppfylle kravene i ADR/RID.

**6.2.4.1 *Design, konstruksjon, førstegangsinspeksjon og prøving***

Siden 1. januar 2009 har bruk av de refererte standardene vært obligatorisk. Unntak er behandlet i 6.2.5.

Typegodkjenningsertifikater skal utstedes i samsvar med 1.8.7. For utstedelse av et typegodkjenningsertifikat, skal en standard som gjelder i henhold til refererte standarder kolonne (4) velges fra tabellen nedenfor. Hvis mer enn en standard er gjeldene, skal bare en av dem velges. Kolonne (3) viser til underavsnittene i kapittel 6.2 som standarden samsvarer med. Kolonne (5) angir den siste datoен for når eksisterende godkjenninger skal trekkes tilbake i henhold til 1.8.7.2.2.24; hvis ingen dato er angitt gjelder typegodkjenningen til gyldighetstiden utløper. Standardene skal anvendes i samsvar med 1.1.5. De skal anvendes i sin helhet, dersom ikke annet er spesifisert i tabellen nedenfor.

Anvendelsesområdet for hver standard er definert i avsnittet om «omfang» i standarden med mindre annet er angitt i tabellen nedenfor.

## Del 6

**ANM:** Når ordene «gassflasker», «sylinder» og «trykkfat» brukes i disse standardene skal forståelsen være at lukkeinnretningene er ekskludert, unntatt for ikke-refyllbare gassflasker.

Referanse (1)	Dokumentets tittel (2)	Krav standarden oppfyller (3)	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser (4)	Siste dato for tilbaketrekking av eksisterende typegodkjenninger (5)
<b><i>for design og konstruksjon av trykkbeholdere og trykkbeholderskall</i></b>				
Annex I, Parts 1 to 3 to 84/525/EEC	<p>Council directive on the approximation of the laws of the Member States relating to seamless steel gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities No. L300 of 19.11.1984.</p> <p><b>ANM:</b> Til tross for opphevelse av direktivene 84/525/EEC, 84/526/EEC og 84/527/EEC som offentliggjort i «Official Journal of the European Communities No. L300» fra 19. november 1984, gjelder vedleggene til disse direktivene fortsatt som standarder for design, konstruksjon samt førstegangskontroll og prøving for gassflasker. Disse vedleggene finnes på: <a href="https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html">https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html</a></p>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
Annex I, Parts 1 to 3 to 84/526/EEC	<p>Council directive on the approximation of the laws of the Member States relating to seamless, unalloyed aluminium and aluminium alloy gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities No. L300 of 19.11.1984.</p> <p><b>ANM:</b> Til tross for opphevelse av direktivene 84/525/EEC, 84/526/EEC og 84/527/EEC som offentliggjort i «Official Journal of the European Communities No. L300» fra 19.november 1984, gjelder vedleggene til disse direktivene fortsatt som standarder for design, konstruksjon samt førstegangskontroll og prøving for gassflasker. Disse vedleggene finnes på: <a href="https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html">https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html</a></p>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	

Referanse (1)	Dokumentets tittel (2)	Krav standarden oppfyller (3)	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser (4)	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger (5)
Annex I, Parts 1 to 3 to 84/527/EEC	Council directive on the approximation of the laws of the Member States relating to welded unalloyed steel gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities No. L300 of 19.11.1984.  <b>ANM:</b> Til tross for opphevelse av direktivene 84/525/EEC, 84/526/EEC og 84/527/EEC som offentliggjort i «Official Journal of the European Communities No. L300» fra 19. november 1984, gjelder vedleggene til disse direktivene fortsatt som standarder for design, konstruksjon samt førstegangskontroll og prøving for gassflasker. Disse vedleggene finnes på: <a href="https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html">https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html</a>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 1442:1998 + AC:1999	Transportable refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. juli 2001 og 30. juni 2007	31. desember 2012
EN 1442:1998 + A2:2005	Transportable refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2007 og 31. desember 2010	
EN 1442:2006 + A1:2008	Transportable refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2020	
EN 1442:2017	LPG equipment and accessories – Transportable refillable welded steel cylinders for LPG – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 1800:1998 + AC:1999	Transportable gas cylinders – Acetylene cylinders – Basic requirements and definitions.	6.2.1.1.9	Mellom 1. juli 2001 og 31. desember 2010	
EN 1800:2006	Transportable gas cylinders – Acetylene cylinders – Basic requirements, definitions and type testing.	6.2.1.1.9	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2016	
EN ISO 3807:2013	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Basic requirements and type testing.  <b>ANM:</b> Smeltesikringer får ikke monteres	6.2.1.1.9	Inntil videre	
EN 1964-1:1999	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of capacity from 0.5 litres up to 150 litres – Part 1: Cylinders made of seamless steel with a Rm value of less than 1 100 MPa	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil 31. desember 2014	

**Del 6**

Referanse (1)	Dokumentets tittel (2)	Krav standarden oppfyller (3)	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser (4)	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger (5)
EN 1975:1999 (unntatt Annex G)	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless aluminium and aluminium alloy gas cylinders of capacity from 0.5 litres up to 150 litres.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil 30. juni 2005	
EN 1975:1999 + A1:2003	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless aluminium and aluminium alloy gas cylinders of capacity from 0.5 litres up to 150 litres.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2016	
EN ISO 7866:2012 + AC:2014	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing .	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2015 og 31. desember 2024	
EN ISO 7866:2012 + A1:2020	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN ISO 11120:1999	Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport of water capacity between 150 litres and 3 000 litres – Design, construction and testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. juli 2001 og 30. juni 2015	31. desember for sylinderne merket med bokstaven «H» i samsvar med 6.2.2.7.4 (p)
EN ISO 11120:1999 + A1:2013	Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport of water capacity between 150 litres and 3 000 litres – Design, construction and testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2015 og 31. desember 2020	
EN ISO 11120:2015	Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes of water capacity between 150 litres and 3 000 litres – Design, construction and testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 1964-3:2000	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of capacity from 0.5 litre up to 150 litres – Part 3: Cylinders made of seamless stainless steel with an Rm value of less than 1 100 MPa.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil 31. desember 2026	
EN 12862:2000	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable welded aluminium alloy gas cylinders.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	

Referanse	Dokumentets tittel	Krav standarden oppfyller	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1251-2:2000	Cryogenic vessels – Transportable, vacuum insulated, of not more than 1 000 litres volume – Part 2: Design, fabrication, inspection and testing.  <b>ANM:</b> Standardene EN 1252-1:1998 og EN 1626 som det refereres til i denne standarden gjelder også for lukkede beholdere for nedkjølt gass til transport av UN 1972 (METAN, NEDKJØLT FLYTENDE eller NATURGASS, NEDKJØLT FLYTENDE).	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 12257:2002	Transportable gas cylinders – Seamless, hoop wrapped composite cylinders.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 12807:2001 (unntatt Annex A)	Transportable refillable brazed steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2005 og 31. desember 2010	31. desember 2012
EN 12807:2008	Transportable refillable brazed steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2022	
EN 12807:2019	LPG equipment and accessories – Transportable refillable brazed steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 1964-2:2001	Transportable gas cylinders – Specification for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of water capacities from 0.5 litre up to and including 150 litre – Part 2: Cylinders made of seamless steel with an Rm value of 1 100 MPa and above.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil 31. desember 2014	
EN ISO 9809-1:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2013 og 31. desember 2022	
EN ISO 9809-1:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1100 MPa.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN ISO 9809-2:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1100 MPa.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2013 og 31. desember 2022	

## Del 6

Referanse (1)	Dokumentets tittel (2)	Krav standarden oppfyller (3)	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser (4)	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger (5)
EN ISO 9809-2:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength greater than or equal to 1100 MPa.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN ISO 9809-3:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2013 og 31. desember 2022	
EN ISO 9809-3:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 3: Normalized steel cylinders and tubes.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN ISO 9809-4:2022	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 4: Stainless steel cylinders with an Rm value of less than 1 100 MPa.  ANM: Lite antall er et parti av gassflasker som ikke overstiger 200.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 13293:2002	Transportable gas cylinders – Specification for the design and construction of refillable transportable seamless normalised carbon manganese steel gas cylinders of water capacity up to 0.5 litre for compressed, liquefied and dissolved gases and up to 1 litre for carbon dioxide.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 13322-1:2003	Transportable gas cylinders – Refillable welded steel gas cylinders – Design and construction – Part 1: Welded steel.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil 30. juni 2007	
EN 13322-1:2003 + A1:2006	Transportable gas cylinders – Refillable welded steel gas cylinders – Design and construction – Part 1: Welded steel.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2007 og 31. desember 2026	
EN 13322-1:2024	Transportable gas cylinders – Refillable welded steel gas cylinders – Design and construction – Part 1: Welded steel.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 13322-2:2003	Transportable gas cylinders – Refillable welded stainless steel gas cylinders – Design and construction – Part 2: Welded stainless steel.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil 30. juni 2007	
EN 13322-2:2003 + A1:2006	Transportable gas cylinders – Refillable welded stainless steel gas cylinders – Design and construction – Part 2: Welded stainless steel.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	

Referanse	Dokumentets tittel	Krav standarden oppfyller	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 12245:2002	Transportable gas cylinders – Fully wrapped composite cylinders.  <b>ANM:</b> Denne standarden kan ikke benyttes for gasser klassifisert som LPG.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil 31. desember 2014	31. desember 2019, for gassflasker og sylinder uten en liner, fremstilt av deler som er sammenføyd;  31. desember 2023, for gassflasker til LPG
EN 12245:2009 +A1:2011	Transportable gas cylinders – Fully wrapped composite cylinders.  <b>ANM 1:</b> Denne standarden kan ikke benyttes for gassflasker eller sylinder uten en liner, fremstilt av deler som er sammenføyd.  <b>ANM 2:</b> Denne standarden kan ikke benyttes for gasser klassifisert som LPG.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2013 og 31. desember 2024	31. desember 2019, for gassflasker og sylinder uten en liner, fremstilt av deler som er sammenføyd;  31. desember 2023, for gassflasker til LPG
EN 12245:2022	Transportable gas cylinders – Fully wrapped composite cylinders.  <b>ANM:</b> Denne standarden kan ikke benyttes for gasser klassifisert som LPG.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 12205:2001	Transportable gas cylinders – Non refillable metallic gas cylinders.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2005 og 31. desember 2017	31. desember 2018
EN ISO 11118:2015	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods.	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2017 og 31. desember 2024	
EN ISO 11118:2015 + A1:2020	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods.	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 13110:2002	Transportable refillable welded aluminium cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil 31. desember 2014	
EN 13110:2012	Transportable refillable welded aluminium cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2013 og 31. desember 2026	
EN 13110:2022	LPG equipment and accessories – Transportable refillable welded aluminium cylinders for liquified petroleum gas (LPG) – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	

## Del 6

Referanse	Dokumentets tittel	Krav standarden oppfyller	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14427:2004	Transportable refillable fully wrapped composite cylinders for liquefied petroleum gases – Design and construction.  <b>ANM:</b> Denne standarden gjelder kun for gassflasker utstyrt med trykkavlastningsventiler.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2005 og 30. juni 2007	
EN 14427:2004 + A1:2005	Transportable refillable composite cylinders for LPG – Design and construction.  <b>ANM1:</b> Denne standarden gjelder kun for gassflasker utstyrt med trykkavlastningsventiler.  <b>ANM2:</b> I 5.2.9.2.1 og 5.2.9.3.1 skal begge gassflasker gjennomgå en sprengningsprøve når de har skader som er likeverdige eller verre enn avvisningskriteriene.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2007 og 31. desember 2016	31. desember 2023, for gassflasker uten en liner, fremstilt av to deler som er sammenføyd
EN 14427:2014	LPG Equipment and accessories – Transportable refillable fully wrapped composite cylinders for LPG – Design and construction.  <b>ANM:</b> Denne standarden kan ikke benyttes for gassflasker uten en liner, fremstilt av to deler som er sammenføyd.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2015 og 31. desember 2024	31. desember 2023, for gassflasker uten en liner, fremstilt av to deler som er sammenføyd
EN 14427:2022	LPG Equipment and accessories – Transportable refillable composite cylinders for LPG – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 14208:2004	Transportable gas cylinders – Specification for welded pressure drums up to 1000 litres capacity for the transport of gases – Design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 14140:2003	Transportable refillable welded steel cylinders for Liquefied Petroleum Gas (LPG) – Alternative design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2005 og 31. desember 2010	
EN 14140:2003 + A1:2006	LPG equipment and accessories – Transportable refillable welded steel cylinders for LPG – Alternative design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2018	
EN 14140:2014 + AC:2015	LPG Equipment and accessories – Transportable refillable welded steel cylinders for LPG – Alternative design and construction.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 13769:2003	Transportable gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, identification and testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil 30. juni 2007	
EN 13769:2003 + A1:2005	Transportable gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, identification and testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil 31. desember 2014	

Referanse (1)	Dokumentets tittel (2)	Krav standarden oppfyller (3)	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser (4)	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger (5)
EN ISO 10961:2012	Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2013 og 31. desember 2022	
EN ISO 10961:2019	Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 14638-1:2006	Transportable gas cylinders – Refillable welded receptacles of a capacity not exceeding 150 litres – Part 1 Welded austenitic stainless steel cylinders made to a design justified by experimental methods.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 14638-3:2010 + AC:2012	Transportable gas cylinders – Refillable welded receptacles of a capacity not exceeding 150 litres – Part 3: Welded carbon steel cylinders made to a design justified by experimental methods.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 14893:2006 + AC:2007	LPG equipment and accessories – Transportable LPG welded steel pressure drums with a capacity between 150 and 1 000 litres.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2016	
EN 14893:2014	LPG equipment and accessories – Transportable LPG welded steel pressure drums with a capacity between 150 and 1 000 litres.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 17339:2020	Transportable gas cylinders – Fully wrapped carbon composite cylinders and tubes for hydrogen.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
<b>For design og konstruksjon av lukkeinnretninger</b>				
EN 849:1996 (unntatt Annex A)	Transportable gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Inntil 30. juni 2003	31. desember 2014
EN 849:1996/A2:2001	Transportable gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Inntil 30. juni 2007	31. desember 2016
EN ISO 10297:2006	Transportable gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2018	
EN ISO 10297:2014	Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2015 og 31. desember 2020	
EN ISO 10297:2014 + A1:2017	Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2019 og 31. desember 2026	
EN ISO 10297:2024	Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Inntil videre	

**Del 6**

Referanse (1)	Dokumentets tittel (2)	Krav standarden oppfyller (3)	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser (4)	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger (5)
EN ISO 14245:2010	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self-closing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2013 og 31. desember 2022	
EN ISO 14245:2019	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self-closing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2021 og 31. desember 2024	
EN ISO 14245:2021	Gas Cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self-closing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Inntil videre	
EN 13152:2001	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Self closing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2005 og 31. desember 2010	
EN 13152:2001 + A1:2003	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Self closing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2014	
EN ISO 15995:2010	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2013 og 31. desember 2022	
EN ISO 15995:2019	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Manually operated.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2021 og 31. desember 2024	
EN ISO 15995:2021	Gas Cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Inntil videre	
EN 13153:2001	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Manually operated.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2005 og 31. desember 2010	
EN 13153:2001 + A1:2003	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Manually operated.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2014	
EN ISO 13340:2001	Transportable gas cylinders – Cylinder valves for non-refillable cylinders – Specification and prototype testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2011 og 31. desember 2017	31. desember 2018
EN 13648-1:2008	Cryogenic vessels – Safety devices for protection against excessive pressure – Part 1: Safety valves for cryogenic service.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	

Referanse	Dokumentets tittel	Krav standarden oppfyller	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1626:2008 (unntatt ventil kategori B)	Cryogenic vessels – Valves for cryogenic service.  <b>ANM:</b> Denne standarden gjelder også for ventiler brukt ved transport av UN 1972 (METAN, NEDKJØLT FLYTENDE eller NATURGASS, NEDKJØLT FLYTENDE).	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 13175:2014	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2017 og 31. desember 2022	
EN 13175:2019 (unntatt avsnitt 6.1.6)	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Mellom 1. januar 2021 og 31. desember 2024	
EN 13175:2019 + A1:2020	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Inntil videre	
EN ISO 17871:2015	Gas cylinders – Quick-release cylinder valves – Specification and type testing.	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2017 og 31. desember 2021	
EN ISO 17871:2015 + A1:2018	Gas cylinders – Quick-release cylinder valves – Specification and type testing.	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2019 og 31. desember 2024	
EN ISO 17871:2020	Gas cylinders – Quick-release cylinder valves – Specification and type testing	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN 13953:2015	LPG equipment and accessories – Pressure relief valves for transportable refillable cylinders for Liquefied Petroleum Gas (LPG).  <b>ANM:</b> Den siste setningen i beskrivelsen av omfanget (scope) gjelder ikke.	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2017 og 31. desember 2024	
EN 13953:2020	LPG Equipment and accessories – Pressure relief valves for transportable refillable cylinders for Liquefied Petroleum Gas (LPG).	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN ISO 14246:2014	Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN ISO 14246:2014 + A1:2017	Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Mellom 1. januar 2019 og 31. desember 2024	
EN ISO 14246:2022	Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN ISO 17879:2017	Gas cylinders – Self-closing cylinder valves – Specification and type testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Inntil videre	

Referanse	Dokumentets tittel	Krav standarden oppfyller	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14129:2014 (unntatt anmerkningen i avsnitt 3.11)	LPG equipment and accessories – Pressure relief valves for LPG pressure vessels  <b>ANM:</b> Denne standarden gjelder for trykkfat.	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Inntil videre	
EN ISO 23826:2021	Gas cylinders – Ball valves – Specification and testing.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Obligatorisk fra januar 2025	
EN 13799:2022	LPG equipment and accessories – Contents gauges for Liquified Petroleum Gas (LPG) pressure vessels.	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Inntil videre	

#### 6.2.4.2 Periodisk kontroll og prøve

Standardene som er referert nedenfor skal brukes for periodisk kontroll og prøve av trykkbeholdere som indikert i kolonne (3) for å oppfylle kravene i 6.2.3.5. Standardene skal gjelde i samsvar med 1.1.5.

Bruk av refererte standarder er obligatorisk.

Når trykkbeholdere er produsert i henhold til kravene i 6.2.5 skal prosedyrene for periodisk kontroll dersom de er spesifisert i typegodkjenningen følges.

Standardene skal anvendes i sin helhet dersom ikke annet er spesifisert i tabellen nedenfor. Dersom mer enn en standard er referert for samme krav skal bare en av standardene anvendes.

Anvendelsesområdet for hver standard er definert i avsnittet om omfang i standarden med mindre annet er angitt i tabellen nedenfor.

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldighet
(1)	(2)	(3)
EN 1251-3:2000	Cryogenic vessels – Transportable, vacuum insulated, of not more than 1 000 litres volume – Part 3: Operational requirements.	Inntil 31. desember 2024
EN ISO 21029-2:2015	Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 litres volume – Part 2: Operational requirements.  <b>ANM:</b> Uavhengig av paragraf 14 i denne standarden, skal trykkavlastningsventiler gjennomgå periodisk kontroll og prøving med intervaller som ikke oversiger 5 år.	Obligatorisk fra 1. januar 2025
EN ISO 18119:2018	Gas cylinders – Seamless steel and seamless aluminium-alloy gas cylinders and tubes – Periodic inspection and testing.  <b>ANM:</b> Til tross for paragraf B.1 i denne standarden, skal alle gassflasker og sylinderne hvor veggykkelsen er mindre enn minimum designykkelse forkastes.	Inntil 31. desember 2024
EN ISO 18119:2018 + A1:2021	Gas cylinders – Seamless steel and seamless aluminium-alloy gas cylinders and tubes – Periodic inspection and testing.  <b>ANM:</b> Til tross for paragraf B.1 i denne standarden, skal alle gassflasker og sylinderne hvor veggykkelsen er mindre enn minimum designykkelse forkastes.	Obligatorisk fra 1. januar 2025
EN ISO 10462:2013 + A1:2019	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Periodic inspection and maintenance – Amendment 1.	Inntil videre

Referanse	Dokumentets tittel	Gyldighet
(1)	(2)	(3)
EN ISO 10460:2018	Gas cylinders – Welded aluminium-alloy, carbon and stainless steel gas cylinders – Periodic inspection and testing.	Inntil videre
EN ISO 11623:2015	Gas cylinders – Composite construction – Periodic inspection and testing.	Inntil 31. desember 2026
EN ISO 11623:2023	Gas cylinders – Composite cylinders and tubes – Periodic inspection and testing.	Inntil videre
EN ISO 22434:2011	Transportable gas cylinders – Inspection and maintenance of cylinder valves at time of periodic inspection of cylinders valves .	Inntil 31. desember 2024
EN ISO 22434:2022	Gas cylinders – Inspection and maintenance of valves.	Obligatorisk fra 1. januar 2025
EN 14876:2007	Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of welded steel pressure drums.	Inntil 31. desember 2024
EN ISO 23088:2020	Gas cylinders – Periodic inspection and testing of welded steel pressure drums – capacities up to 1000 l.	Obligatorisk fra 1. januar 2025
EN 14912:2015	LPG equipment and accessories – Inspection and maintenance of LPG cylinder valves at time of periodic inspection of cylinders.	Inntil 31. desember 2024
EN 14912:2022	LPG equipment and accessories – Inspection and maintenance of LPG cylinder valves at time of periodic inspection of cylinders.	Obligatorisk fra 1. januar 2025
EN 1440:2016 + A1:2018 + A2:2020 (unntatt Annex C)	LPG equipment and accessories – Transportable refillable traditional welded and brazed steel Liquefied Petroleum Gas (LPG) cylinders – Periodic inspection.	Inntil videre
EN 16728:2016 + A1:2018 + A2:2020	LPG equipment and accessories – Transportable refillable LPG cylinders other than traditional welded and brazed steel cylinders – Periodic inspection.	Inntil videre
EN 15888:2014	Transportable gas cylinders – Cylinder bundles – Periodic inspection and testing.	Inntil 31. desember 2024
EN ISO 20475:2020	Gas cylinders – Cylinder bundles – Periodic inspection and testing.	Obligatorisk fra 1. januar 2025

## 6.2.5 Krav til ikke-UN-godkjente trykkbeholdere som ikke er designet, konstruert og prøvet i henhold til standarder

For å ivareta forskning og teknisk utvikling der hvor ingen standard er listet i 6.2.2 eller 6.2.4, eller for å håndtere spesifikke hensyn som ikke er adressert i en standard listet i 6.2.2 eller 6.2.4, kan vedkommende myndighet akseptere bruk av en teknisk kode som gir sikkerhet på samme nivå.

I typegodkjenningen skal utstedende organ spesifisere prosedyrene for periodisk kontroll hvis de refererte standardene i 6.2.2 eller 6.2.4 ikke gjelder eller ikke skal brukes.

Så snart en standard nylig henvist til i 6.2.2 eller 6.2.4 kan benyttes, skal vedkommende myndighet trekke tilbake sin anerkjennelse av den tekniske koden som er relevant. Det kan gjøres bruk av en overgangsperiode med sluttdato senest lik datoен for ikrafttredelse av neste utgave av ADR/RID.

Vedkommende myndighet skal sende en liste til sekretariatet for UNECE/OTIF med de tekniske koder som de anerkjenner, og skal oppdatere listen ved endringer. Listen skal inneholde følgende opplysninger: Kodens navn og dato, dens formål og opplysninger om hvor den kan skaffes. Sekretariatet skal offentliggjøre denne informasjonen på sin hjemmeside.

En standard som er godkjent som referanse i en fremtidig ADR/RID kan godkjennes av vedkommende myndighet uten at sekretariatet varsles.

Kravene i 6.2.1 og 6.2.3 samt følgende krav skal likevel være oppfylt.

**ANM:** Henvisninger i dette kapittel til tekniske standarder i 6.2.1 skal betraktes som referanser til tekniske koder.

#### 6.2.5.1

#### **Materiale**

De påfølgende bestemmelser inneholder eksempler på materiale som kan benyttes for å overholde kravene til materialer i 6.2.1.2:

- a) Karbonstål for komprimerte, flytende, nedkjølte flytende gasser og oppløste gasser, og for andre stoffer enn klasse 2 listet i tabell 3 i emballeringsbestemmelse P 200 i 4.1.4.1;
- b) Legert stål (spesialstål), nikkel, nikkellegninger (slik som monel) for komprimerte, flytende, nedkjølte flytende gasser og oppløste gasser, og for andre stoffer enn klasse 2 listet i tabell 3 i emballeringsinstruksjon P 200 i 4.1.4.1;
- c) Kobber for:
  - i. gasser i klassifiseringskode 1A, 1O, 1F og 1TF, hvor fyllingstrykket ved en temperatur på 15 °C ikke overstiger 2 Mpa (20bar);
  - ii. gasser i klassifiseringskode 2A og også UN 1033 Dimetyleter; UN 1037 Etylklorid, UN 1063 Metylklorid; UN 1079 Svodeldioksid; UN 1085 Vinylbromid; UN 1086 Vinylklorid; og UN 3300 Etylenoksid og Karbondioksid blanding med over 87% Etylenoksid;
  - iii. gasser i klassifiseringskode 3A, 3O og 3F;
- d) Aluminium legeringer: se spesielle bestemmelser «a» i emballeringsbestemmelse P200 (10) i 4.1.4.1
- e) Komposittmaterialer for komprimerte, flytende, nedkjølte flytende gasser, og oppløste gasser;
- f) Syntetiske materialer for nedkjølte flytende gasser; og
- g) Glass for nedkjølte flytende gasser i klassifiseringskode 3A andre enn UN 2187 Karbondioksid nedkjølt flytende eller blandinger derav, og gasser i klassifiseringskode 3O.

#### 6.2.5.2

#### **Driftsutstyr**

(Reservert)

#### 6.2.5.3

#### **Gassflasker, sylinder, trykkfat og gassflaskebatterier av metall**

Ved prøvetrykket skal spenningene i metallet der påkjenningen på trykkbeholderskallet er størst ikke overstige 77 % av den garanterte minste flytespenning (Re).

«Flytespenning» betyr den spenningen som medfører en varig forlengelse på 0,2 %, eller for austenittiske stål 1 %, av den målte lengden på prøvestykket.

**ANM:** For metallplater skal prøvestykket for strekkprøven ha lengdeaksen vinkelrett på valseretningen. Den varige bruddforlengelsen skal måles på et prøvestykke med sirkulært tverrsnitt hvor den målte lengden l skal være lik fem ganger diametern d (l = 5d); dersom det anvendes prøvestykker med rektangulært tverrsnitt, skal den målte lengden l beregnes med formelen:

$$l = 5,65\sqrt{F_0}$$

hvor  $F_0$  står for prøvestykrets opprinnelige tverrsnittsareal.

Trykkbeholdere skal være fremstilt av egnede materialer som skal være motstandsdyktige overfor sprøbrudd og sprekhdannelse som følge av spenningskorrosjon mellom -20 °C og + 50 °C.

Sveiser skal være fagmessig utført og gi full sikkerhet.

6.2.5.4 **Tilleggsbestemmelser som gjelder trykkbeholdere av aluminiumlegering for komprimerte gasser, flytende gasser, oppløste gasser og ikke trykksatte gasser som er underlagt spesielle krav (gassprøver) samt gjenstander som inneholder gass under trykk annet enn aerosolbeholdere og små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass)**

6.2.5.4.1 For å kunne godtas, skal materiale til trykkbeholderskall av aluminiumlegering oppfylle følgende krav:

	A	B	C	D
Strekkfasthet, Rm, i MPa (=N/mm <sup>2</sup> )	49 til 186	196 til 372	196 til 372	343 til 490
Flytespenning, Re, i MPa (=N/mm <sup>2</sup> ) (varig deformasjon λ, g = 0,2 %)	10 til 167	59 til 314	137 til 334	206 til 412
Varig bruddforlengelse (l = 5d) i %	12 til 40	12 til 30	12 til 30	11 til 16
Bøyeprove (dorens diameter d = n·e, hvor e er prøvestykkelets tykkelse)	n=5(Rm ≤ 98) n=6(Rm > 98)	n=6(Rm ≤ 325) n=7(Rm > 325)	n=6(Rm ≤ 325) n=7(Rm > 325)	n=7(Rm ≤ 392) n=8(Rm > 392)
Aluminium Association Serie nr. <sup>a</sup>	1 000	5 000	6 000	2 000

a Se «Aluminium Standards and Data», 5. utgave, Januar 1976, utgitt av Aluminium Association, 750 Third Avenue, New York.

De faktiske egenskaper vil være avhengig av sammensetningen av den legeringen som er benyttet og sluttbehandlingen av trykkbeholderskallet, men uansett hvilken legering som benyttes skal trykkbeholderskallets tykkelse beregnes med en av følgende formler:

$$e = \frac{P_{MPa} D}{\frac{2Re}{1,3} + P_{MPa}} \quad \text{eller} \quad e = \frac{P_{bar} D}{\frac{20Re}{1,3} + P_{bar}}$$

hvor e = trykkbeholderens minste vegtykkelse, i mm;

PMPa = prøvetrykk, i MPa

Pbar = prøvetrykk, i bar

D = trykkbeholderens nominelle utvendige diameter i mm, og

Re = garantert minste flytespenning med 0,2 % flytespenning, i MPa (=N/mm<sup>2</sup>)

Dessuten skal verdien for garantert minste strekkgrense (Re) som benyttes i formelen ikke i noe tilfelle overstige 0,85 ganger den garanterte minste strekkfasthet (Rm), uansett hvilken legering som benyttes.

**ANM 1:** Det som er spesifisert ovenfor, er basert på tidligere erfaring når følgende materialer er benyttet til trykkbeholdere. Kolonne A: Ulegert aluminium, 99,5 % rent, Kolonne B: Legeringer av aluminium og magnesium, Kolonne C: Legeringer av aluminium, silisium og magnesium, slik som ISO/R209AlSiMg (Aluminium Association 6351); Kolonne D: Legeringer av aluminium, kobber og magnesium.

**ANM 2:** Den varige bruddforlengelsen måles ved hjelp av prøvestykker med sirkulært tverrsnitt hvor den målte lengden l skal være lik fem ganger diameteren d (l = 5d); dersom det anvendes prøvestykker med rektangulært tverrsnitt, skal den målte lengden l beregnes med formelen

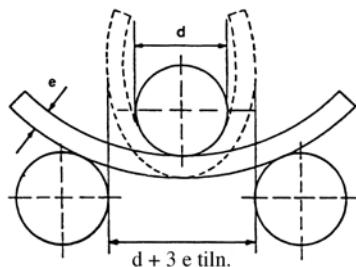
$$l = 5,65 \sqrt{F_0}$$

hvor  $F_0$  står for prøvestykkelets opprinnelige tverrsnittsareal.

ANM 3:

- a) Bøyeprøven (se fig.) skal utføres på prøvestykker som er fremskaffet ved å dele en ringformet seksjon av en sylinder i to like store deler med bredde  $3e$ , men ikke i noe tilfelle mindre enn 25 mm. Prøvestykken skal ikke maskinbearbeides annet enn på kantene.
  - b) Bøyeprøvene skal utføres mellom en dor med diameter ( $d$ ) og to sirkulære støtter med innbyrdes avstand ( $d+3e$ ). Under prøven skal de innvendige flater være adskilt med en avstand som ikke er større enn dorens diameter.
  - c) Prøvestykket skal ikke vise sprekkdannelse når det er bøyd innover rundt doren slik at avstanden mellom de innvendige flater ikke er større enn dorens diameter.
  - d) Forholdet ( $n$ ) mellom dorens diameter og prøvestykrets tykkelse skal være som angitt i tabellen.

## *Illustrasjon av bøyeprøve*



- 6.2.5.6.2 Beholderne skal være utstyrt med en sikkerhetsventil som skal kunne åpne ved det arbeidstrykket som er angitt på beholderen. Ventilene skal være utført slik at de virker perfekt også ved deres laveste arbeids temperatur. Det skal undersøkes om ventilene virker pålitelig ved denne temperaturen ved å prøve hver enkelt ventil eller et prøveeksemplar av ventiler av samme utførelse;
- 6.2.5.6.3 Beholdernes lufteanordninger og sikkerhetsventiler skal være konstruert slik at de hindrer at væsken skvalper ut.

## **6.2.6 Alminnelige bestemmelser om aerosolbeholdere, små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass) og brenselcellepatroner som inneholder flytende brannfarlig gass**

### ***Design og konstruksjon***

- 6.2.6.1.1 Aerosolbeholdere (UN-nr.1950 aerosolbeholdere) som bare inneholder en gass eller en gassblanding, og UN-nr. 2037 små gassbeholdere (engangsbeholder med gass), skal være fremstilt av metall. Denne bestem melsen gjelder ikke aerosolbeholdere og små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass) med største volum 100 ml for UN-nr. 1011 butan. Andre aerosolbeholdere (UN-nr.1950 aerosolbeholdere) skal være fremstilt av metall, syntetisk materiale eller glass. Beholdere av metall med utvendig diameter ikke under 40 mm, skal ha konkav bunn.
- 6.2.6.1.2 Beholder av metall skal ha volum ikke over 1000 ml, beholdere av syntetisk materiale eller glass ikke over 500 ml.
- 6.2.6.1.3 Alle beholdermodeller (aerosolbeholdere eller engangsbeholdere) skal, før de tas i bruk, bestå en hydrau lisk trykkprøve utført i samsvar med 6.2.6.2.
- 6.2.6.1.4 Utslippsventilene og sprederne på aerosolbeholderne (UN-nr.1950 aerosolbeholdere) samt ventilene på UN-nr. 2037 små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass) skal sikre at beholderne er lukket på en slik måte at de er lekkasjesikre og de skal være beskyttet mot utilsiktet åpning. Ventiler og spredere som lukker bare ved virkningen av det innvendige trykk, aksepteres ikke.
- 6.2.6.1.5 Det indre trykket for aerosolbeholdere ved 50°C skal ikke overstige 1,2 MPa (12 bar) når brannfarlige flytende gasser benyttes, 1,32 MPa (13,2 bar) når ikke-brannfarlige flytende gasser benyttes, og 1,5 MPa (15 bar) når ikke-brannfarlige komprimerte eller oppløste gasser benyttes. Ved en blanding av flere gasser gjelder den strengeste grensen. De skal fylles slik at væskefasen ved 50°C ikke overskridet 95 % av deres kapasitet. Små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass) skal oppfylle prøvetrykket og bestemmelsene for fylling i emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1. I tillegg skal produktet av prøvetrykket og vannkapasiteten ikke overstige 30 bar-liter for flytende gasser eller 54 bar-liter for komprimerte gasser, og prøvetrykket skal ikke overstige 250 bar for flytende gasser eller 450 bar for komprimerte gasser.

### ***Hydraulisk trykkprøve***

- 6.2.6.2.1 Det innvendige trykk som skal anvendes (prøvetrykket) skal være 1,5 ganger det innvendige trykk ved 50 °C, og minst 1 MPa (10 bar);
- 6.2.6.2.2 Den hydrauliske trykkprøven skal foretas på minst fem tomme beholdere av hver modell:
- a) inntil de fastsatte prøvetrykk er nådd, til da skal det ikke ha funnet sted noen lekkasje eller varig deformasjon; og

- b) inntil det inntreffer lekkasje eller sprengning. Er det konkav bunn, skal denne svikte først og beholderen skal ikke lekke eller sprenge før et trykk som tilsvarer 1,2 ganger prøetrykket er nådd eller overskredet.

#### **6.2.6.3 *Tetthetsprøve***

Hver fylte aerosolbeholder eller engangsbeholder med gass eller brenselcellepatron skal gjennomgå en prøve i et varmt vannbad i henhold til 6.2.6.3.1 eller godkjent alternativ metode til vannbad i henhold til 6.2.6.3.2.

##### **6.2.6.3.1 *Prøve i varmt vannbad***

- 6.2.6.3.1.1 Temperaturen i vannbadet og varigheten av prøven skal være slik at det indre trykket oppnår det trykket som ville blitt oppnådd ved 55 °C (50 °C hvis væskefasen ikke overstiger 95 % av kapasiteten ved 50 °C til aerosolbeholderen, engangsbeholderen med gass eller brenselcellepatronen). Hvis innholdet er følsomt for varme eller hvis aerosolbeholderne, engangsbeholderne med gass eller brenselcellepatronene er av plast som blir myk ved denne prøvetemperaturen, skal temperaturen i vannbadet settes til mellom 20 °C og 30 °C, men da skal i tillegg en aerosolbeholder, engangsbeholder for gass eller brenselcellepatron for hver 2000 prøves ved den høyere temperaturen.
- 6.2.6.3.1.2 Ingen lekkasje eller permanent deformasjon av en aerosolbeholder, engangsbeholder med gass eller brenselcellepatron får forekomme, bortsett fra at en aerosolbeholder, engangsbeholder med gass eller brenselcellepatron laget av plast kan deformeres gjennom mykning av plasten, forutsatt at den ikke lekker.

##### **6.2.6.3.2 *Alternative metoder***

Med godkjennelse fra vedkommende myndighet får alternative metoder som gir likeverdig sikkerhetsnivå anvendes forutsatt at bestemmelsene i 6.2.6.3.2.1 og, hvis relevant 6.2.6.3.2.2 eller 6.2.6.3.2.3 er oppfylt.

##### **6.2.6.3.2.1 *Kvalitetssystem***

Fyllere av aerosolbeholdere, engangsbeholdere for gass og brenselcellepatroner og produsenter av delene til disse skal ha et kvalitetssystem. Kvalitetssystemet skal implementere prosedyrer for å sikre at alle aerosolbeholdere, engangsbeholdere til gass eller brenselcellepatroner som lekker eller er deformerte blir kassert og ikke tilbuds for transport.

Kvalitetssystemet skal inneholde:

- en beskrivelse av organisasjonsstruktur og ansvarsforhold;
- relevant kontroll og prøving, kvalitetskontroll, kvalitetssikring, og arbeidsrutiner som vil bli benyttet;
- kvalitetsregisteringer, slik som kontrollrapporter, prøvedata, kalibreringsdata og sertifikater;
- ledelsens gjennomgang for å sikre effektiv funksjon av kvalitetssystemet;
- metode for kontroll av dokumenter og deres revisjon;
- metode for kontroll av aerosolbeholdere, engangsbeholdere for gass eller brenselcellepatroner som avviker;
- opplæringsprogrammer og kvalifiseringsprosedyrer for relevant personell, og;
- prosedyrer for å sikre at sluttproduktet er uten skader.

Første gangs revisjon og periodiske revisjoner av kvalitetssystemet skal gjennomføres på en måte som tilfredsstiller vedkommende myndighet. Disse revisjonene skal sikre at det godkjente systemet er og forblir tilfredsstillende og effektivt. Alle foreslalte endringer av det godkjente systemet skal anmeldes på forhånd til vedkommende myndighet.

### 6.2.6.3.2.2 Aerosolbeholdere

#### 6.2.6.3.2.2.1 Trykk- og tetthetsprøving av aerosolbeholdere før fylling

Hver enkelt tomme aerosolbeholder skal utsettes for et trykk lik med eller over det maksimale som forventes i en fylt aerosolbeholder ved 55 °C (50 °C hvis væskefasen ikke overstiger 95 % av aerosolbeholderens kapasitet ved 50 °C). Dette skal være minst to tredjedeler av designtrykket for aerosolbeholderen. Hvis en aerosolbeholder viser tegn til lekkasje med en hastighet lik eller større enn  $3,3 \times 10^{-2}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> ved prøvetrykket, deformasjon eller andre defekter skal den vrakes.

#### 6.2.6.3.2.2.2 Prøving av aerosolbeholdere etter fylling

Før fylling skal fyller kontrollere at krympingsutstyret er rett innstilt og at korrekt drivgass benyttes.

Alle fylte aerosolbeholdere skal veies og lekkasjeprøves. Utstyret for å detektere lekkasje skal være tilstrekkelig følsomt til å detektere en lekkasje på  $2,0 \times 10^{-3}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> ved 20 °C.

Alle aerosolbeholdere som viser tegn på lekkasje, deformasjon eller overvekt skal vrakes.

### 6.2.6.3.2.3 Engangsbeholdere for gass og brenselcellepatroner

#### 6.2.6.3.2.3.1 Trykkprøving av engangsbeholdere med gass og brenselcellepatroner

Hver enkelt engangsbeholder for gass eller brenselcellepatron skal utsettes for et trykk lik med eller over det maksimale som forventes i en fylt beholder ved 55 °C (50 °C hvis væskefasen ikke overstiger 95 % av beholderens kapasitet ved 50 °C). Dette prøvetrykket skal være som angitt for engangsbeholderen med gass eller brenselcellepatronen, og skal ikke være mindre enn to tredjedeler av designtrykket til engangsbeholderen med gass eller brenselcellepatronen. Dersom en engangsbeholder for gass eller brenselcellepatron viser tegn til lekkasje med en hastighet lik eller større enn  $3,3 \times 10^{-2}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> ved prøvetrykket, deformasjon eller andre defekter, skal den vrakes.

#### 6.2.6.3.2.3.2 Tetthetsprøving av engangsbeholdere for gass og brenselcellepatroner

Før fylling og forsegling skal fyller sikre at lukkeinnretningene (dersom de finnes), og det tilhørende utstyret for forsegling er korrekt lukket og at den spesifiserte gassen blir brukt. Hver fylte engangsbeholder for gass eller brenselcellepatron skal kontrolleres for korrekt gassmengde og lekkasjetestes. Utstyret for å detektere lekkasje skal være tilstrekkelig følsomt til å detektere i det minste en lekkasje på  $2,0 \times 10^{-3}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> ved 20 °C.

Enhver engangsbeholder for gass eller brenselcellepatron som har gassmengde som ikke samsvarer med de oppgitte grenseverdiene eller som viser bevis på lekkasje eller deformasjon, skal vrakes.

#### 6.2.6.3.3 Med tillatelse av vedkommende myndighet omfattes aerosolbeholdere og engangsbeholdere med gass ikke av bestemmelsene i 6.2.6.3.1 og 6.2.6.3.2 hvis de skal være sterile og påvirkes skadelig av prøving i vannbad forutsatt at:

a) De inneholder ikke-brannfarlig gass og enten:

- i. inneholder andre stoffer som utgjør en del av et farmasøytsk produkt for medisinsk, veterinærsk eller tilsvarende formål;
- ii. inneholder andre stoffer som brukes i produksjonsprosessen for farmasøytsk produkt; eller
- iii. er brukt til medisinsk, veterinærmedisinsk eller tilsvarende formål;

- b) Et likeverdig sikkerhetsnivå oppnås gjennom at tilvirkeren tillempet alternative metoder for konstatere lekkasje og trykkfasthet, slik som heliumdetektering og prøving i vannbad av et statistisk utvalg på minst 1 av 2000 av hver tilvirkningsbatch; og
- c) For farmasøytske produkter i henhold til (a) (i) og (iii) over, de er tilvirket under tilsyn av en nasjonal helseforvaltning. Hvis det kreves av vedkommende myndighet skal prinsippene for «Good Manufacturing Practice (GMP) etablert av Verdens helseorganisasjon (WHO)<sup>1</sup> følges.

#### 6.2.6.4

#### **Referanse til standarder**

Kravene i dette avsnittet skal anses for å være oppfylt hvis følgende standarder er fulgt:

- for aerosolbeholdere (UN-nr. 1950 aerosolbeholdere): Bilag til Rådsdirektiv 75/324/EF<sup>2</sup> som endret og gjeldende ved produksjonsstidspunktet;
- for UN-nr. 2037 små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass) som inneholder UN-nr. 1965 hydrokarbon gassblanding flytende n.o.s: *EN 417:2012 Non-refillable metallic gas cartridges for liquefied petroleum gases, with or without a valve, for use with portable appliances – Construction, inspection testing and marking*;
- for UN-nr. 2037 små gassbeholdere (engangsbeholdere med gass) som inneholder ikke-giftig, ikke-brannfarlig komprimert eller flytende gasser: *EN 16509:2014 Transportable gas cylinders – Non-refillable, small transportable, steel cylinders of capacities up to and including 120 ml containing compressed or liquefied gases (compact cylinders) – Design, construction, filling and testing*. I tillegg til merkingen som kreves av denne standarden skal engangsbeholderen for gass merkes med «UN 2037/EN 16509».

---

1 WHO Publication: «Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection».

2 Rådsdirektiv 75/324/EF av 20. mai 1975 om tilnærming av medlemstatenes lovgivning med hensyn til aerosolbeholdere, kunngjort i De Europiske Fellesskapers offisielle tidsskrift nr. L147 av 9. juni 1975

## Kapittel 6.3

# Bestemmelser om konstruksjon og prøving av emballasje for infeksjonsfremmende stoffer av kategori A i klasse 6.2 (UN 2814 og 2900)

**ANM:** Bestemmelsene i dette kapittelet gjelder ikke for emballasje som benyttes for transport av stoffer av klasse 6.2 i henhold til emballasjebestemmelse P621 i 4.1.4.1.

### 6.3.1 Generelt

6.3.1.1 Bestemmelsene i dette kapittelet gjelder for emballasje for transport av infeksjonsfremmende stoffer i kategori A, UN 2814 og 2900.

### 6.3.2 Krav til emballasje

6.3.2.1 Kravene til emballasje i dette avsnittet er basert på emballasje som er i bruk nå på den måten som er spesifisert i 6.1.4. For å kunne dra fordel av fremskritt i vitenskap og teknologi, kan emballasje med spesifikasjoner som avviker fra det som fremgår av dette kapittel brukes forutsatt at den er like effektive, at vedkommende myndighet kan godta den og at den kan oppfylle kravene spesifisert i 6.3.5 med tilfredsstilende resultat. Andre prøvemetoder enn de som er beskrevet i ADR/RID, kan godtas når de er likeverdige og anerkjent av vedkommende myndighet.

6.3.2.2 Emballasjen skal være produsert og prøvet under et kvalitetssikringsprogram som vedkommende myndighet finner tilfredsstillende for å sikre at all emballasje oppfyller kravene i dette kapitlet.

**ANM:** «NS-EN ISO 16106:2020 Transportemballasje for farlig gods – Emballasje for farlig gods, mellomstore bulkcontainere (IBC) og storemballasje – Retningslinjer for bruk av ISO 9001» angir tilfredsstillende veiledning om forholdet.

6.3.2.3 Produsenter og distributører av emballasje skal gi informasjon om de prosedyrer som skal følges og beskrivelse av type og størrelser av lukkeinnretninger (inkludert nødvendige pakninger) samt andre komponenter som er nødvendig for å sikre at emballasjen, slik den fremstilles for transport, vil være i stand til å tilfredsstille de prøver som er beskrevet i dette kapittel.

### 6.3.3 Koder for beskrivelse av emballasjetyper

6.3.3.1 Koder for beskrivelse av emballasjetyper er angitt i 6.1.2.7.

6.3.3.2 Bokstavene «U» eller «W» kan tilføyes etter emballasjekoden. Bokstaven «U» angir en spesialemballasje i henhold til 6.3.5.1.6. Bokstaven «W» angir at emballasjen, selv om den er av samme type som angitt for koden, er fremstilt til spesifikasjoner som avviker fra dem som angis i 6.1.4 og betraktes som likeverdige i henhold til kravene i 6.3.2.1.

**6.3.4**

**Merking**

**ANM 1:** Merkingen indikerer at den merkede emballasjen svarer til en konstruksjonstype som er prøvet med tilfredsstillende resultat og at den er i samsvar med kravene i dette kapitlet med hensyn til produksjon, men ikke til bruken av emballasjen.

**ANM 2:** Merkingen er ment å være til hjelp for emballasjeprodusenter, rekondisjoneringsvirksomheter, emballasjebrukere, transportører og myndigheter.

**ANM 3:** Merkingen gir ikke alltid alle detaljer om prøvenivå etc., og det kan være nødvendig å ta dette med i vurderingen for eksempel ved å referere til prøvesertifikat eller prøverapporter eller til et register over emballasje som er prøvet med tilfredsstillende resultat.

**6.3.4.1**

Enhver emballasje som er beregnet for bruk i samsvar med ADR/RID skal være påført varig og leselig merking som er slik plassert og har en slik størrelse i forhold til emballasjen at den er lett synlig. På koll med bruttomasse over 30 kg skal merkingen, eller kopi av merkingen, finnes på toppen eller på en av sidene av emballasjen. Bokstaver, tall, og symboler skal være minst 12 mm høye, bortsett fra på emballasje med en kapasitet på 30 liter eller mindre eller med største netto masse 30 kg, hvor de skal være minst 6 mm høye, samt på emballasje med en kapasitet på 5 liter eller mindre eller med største netto masse 5 kg hvor de skal være av passende størrelse.

**6.3.4.2**

En emballasje som tilfredsstiller kravene i dette avsnittet og i 6.3.5 skal merkes med:

- a) De forente nasjoners emballasjesymbol, 

Dette symbolet skal ikke brukes til noe formål annet enn å sertifisere at en emballasje, en fleksibel bulkcontainer, en multimodal tank eller en MEGC oppfyller de relevante bestemmelserne i kapittel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11.

- b) koden som beskriver emballasjetypen i samsvar med 6.1.2;  
c) teksten «KLASSE 6.2»/«CLASS 6.2»;  
d) de to siste sifrene i emballasjens produksjonsår;  
e) den staten som har autorisert tildelingen av merket; angitt ved identifikasjonsmerket som brukes på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>;  
f) produsentens navn eller annen identifikasjon av emballasjen som vedkommende myndighet har fastsatt;  
g) for emballasje som oppfyller kravene i 6.3.5.1.6, bokstaven «U» umiddelbart etter merkingen i henhold til (b) ovenfor.

**6.3.4.3**

Merkingene skal påføres i rekkefølge som i underavsnitt 6.3.4.2; hver merking påkrevet i disse underavsnittene skal være klart adskilt, f.eks. med en skråstrek eller et mellomrom, så de er lette å identifisere. For eksempler, se 6.3.4.4.

Eventuelle tilleggsmerkingar autorisert av en vedkommende myndighet skal fortsatt gjøre det mulig at merkingen påkrevet i 6.3.4.1 kan identifiseres riktig.

**6.3.4.4**

**Eksempel på merking**

 4G/CLASS 6.2/06 som i 6.3.4.2 (a), (b), (c) og (d)
S/SP-9989-ERIKSSON som i 6.3.4.2 (e), (f)

<sup>1</sup> Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

## 6.3.5 Prøvekrav for emballasje

### 6.3.5.1 Hvordan og hvor ofte prøver skal foretas

- 6.3.5.1.1 Konstruksjonstypen for hver emballasje skal prøves slik det er bestemt i dette avsnittet i samsvar med prosedyrer fastsatt av vedkommende myndighet som tillater bruk av den spesielle merkingen og konstruksjonstypen skal være godkjent av denne vedkommende myndighet.
- 6.3.5.1.2 Hver enkelt emballasjekonstruksjonstype skal ha vært prøvet i henhold til dette kapittel med tilfredsstillende resultat før denne emballasjen tas i bruk. En emballasjekonstruksjonstype er definert ved sin konstruksjon, størrelse, materiale og tykkelse, fremstillingsmåte samt den komplette emballasje, men kan omfatte ulike overflatebehandlinger. Den kan også omfatte emballasje som er forskjellig fra konstruksjons typen bare ved at konstruksjonen har lavere høyde.
- 6.3.5.1.3 Prøver skal gjentas på eksemplarer fra produksjonen ved intervaller fastsatt av vedkommende myndighet.
- 6.3.5.1.4 Prøver skal også gjentas etter alle modifikasjoner som endrer konstruksjon, materiale eller sammensetningen for en emballasje.
- 6.3.5.1.5 Vedkommende myndighet kan tillate selektiv prøving av emballasje som bare avviker uvesentlig fra en allerede prøvet type, for eksempel emballasje som inneholder primærbeholdere av mindre størrelse eller lavere nettomasse, samt emballasje som fat og kasser som er fremstilt med en liten reduksjon i ytre dimensjoner.
- 6.3.5.1.6 Primærbeholdere av en hvilken som helst type får være samlet i en sekundæremballasje og bli transportert i en stiv ytteremballasje uten å ha vært prøvet, på følgende vilkår:
- Den stive ytteremballasjen skal være prøvet med tilfredsstillende resultat i samsvar med 6.3.5.2.2 med skjøre (for eksempel glass) primærbeholdere;
  - Den samlede, kombinerte brutto masse av primærbeholdere skal ikke overstige halvparten av bruttomassen av primærbeholdere som ble benyttet ved fallproven i (a) ovenfor;
  - Tykkelsen av støtdempende materiale mellom primærbeholdere og mellom primærbeholdere og sekundæremballasjen skal ikke gjøres mindre enn tilsvarende tykkelsen i den emballasjen som opprinnelig ble prøvet. Dersom det var en enkelt primærbeholder som ble brukt ved den opprinnelige prøven, skal tykkelsen av støtdempende materiale mellom primærbeholderne ikke være mindre enn tykkelsen av støtdempende materiale mellom sekundæremballasjen og primærbeholderen ved den opprinnelige prøvingen. Dersom det benyttes enten færre eller mindre primærbeholdere (sammenlignet med primærbeholdere som ble brukt ved fallprøven), skal det anbringes tilstrekkelig ekstra støtdempende materiale til å fylle tomrommet;
  - Stive ytteremballasjer skal med tilfredsstillende resultat ha gjennomgått stableprøven i 6.1.5.6 i tom tilstand. Den samlede massen av identisk like kolli skal fastsettes på grunnlag av den kombinerte masse av emballasjer som ble benyttet ved fallprøven i (a) ovenfor;
  - For primærbeholdere som inneholder væske, skal det finnes tilstrekkelig absorberende materiale til å suge opp hele væskemengden som rommes i primærbeholderne;
  - Hvis den stive ytteremballasjen er beregnet for å inneholde primærbeholdere for væske, og den ikke er lekkasjesikker; eller hvis den er beregnet for å inneholde primærbeholdere for faste stoffer, og den ikke er støvtett, skal det sørges for at det er noe som vil holde på innhold som eventuelt lekker ut i form av en lekkasjesikker fôring, plastsekk eller på en annen måte som er like effektiv når det gjelder å holde på innholdet;
  - I tillegg til den merkingen som er angitt i 6.3.4.2 (a) til (f), skal emballasjen merkes i samsvar med 6.3.4.2 (g).
- 6.3.5.1.7 Vedkommende myndighet kan til enhver tid kreve dokumentert, ved prøving i samsvar med dette avsnitt, at serieprodusert emballasje oppfyller kravene for prøving av konstruksjonstypen.

## Del 6

6.3.5.1.8 Forutsatt at gyldigheten av prøveresultatene ikke blir påvirket og med godkjenning av vedkommende myndighet, kan flere prøver utføres på samme prøveeksemplar.

### Klargjøring av emballasje for prøving

6.3.5.2.1 Prøvegenstanden av hver enkelt emballasje skal klargjøres som for transport, bortsett fra at både flytende eller faste infeksjonsfremmende stoff skal erstattes med vann, eller hvor det er fastsatt at prøvegenstanden skal kondisjoneres ved -18 °C, med vann/frostvæske. Hver enkelt primærbeholder skal være fylt med ikke mindre enn 98 % av sitt volum.

**ANM:** Begrepet vann inkluderer vann/frostvæske ved en relativ densitet (tetthet) på minimum 0,95 for prøving ved -18 °C.

### Krav til prøver og antall prøvegenstander

Prøvekrav for forskjellige emballasjetyper								
Emballasjetype <sup>a</sup>			Prøvekrav					
Stiv ytter- emballasje	Primær- beholder	Vanndusj 6.3.5.3.5.1	Kondisjo- nering i kulde 6.3.5.3.5.2	Fall 6.3.5.3	Ekstra fall 6.3.5.3.5.3	Penetre- ring 6.3.5.4	Stabling 6.1.5.6	
		Plast	Annet	Antall	Antall	Antall	Antall	
Pappkasse	x		5	5	10	Kreves for en prøve- genstand når embal- lasjen er beregnet for å inneholde tørris.	2	Kreves for tre prøvegenstan- der ved prøving av en «U»- merket embal- lasje i henhold til 6.3.5.1.6 for spesielle bestemmelser.
		x	5	0	5		2	
Pappfat	x		3	3	6		2	
		x	3	0	3		2	
Plastkasse	x		0	5	5		2	
		x	0	5	5		2	
Plast fat/kanne	x		0	3	3		2	
		x	0	3	3		2	
Kasser av annet materiale	x		0	5	5		2	
		x	0	0	5		2	
Fat/kanner av annet materiale	x		0	3	3		2	
		x	0	0	3		2	

a) «Emballasjetype» kategoriserer emballasjer for prøving i henhold til type emballasje og materialegenskaper.

**ANM 1:** I de tilfellene hvor en primærbeholder er produsert av to eller flere materialer, skal det materialet som med størst sannsynlighet vil bli skadet, være bestemmende for valg av prøve.

**ANM 2:** Materialet i sekundæreremballasjen skal ikke tas i betraktning ved valg av prøver eller ved kondisjonering før prøvingen.

#### Forklaring til tabellen:

Hvis emballasjen som skal prøves består av en pappkasse som ytteremballasje med en primærbeholder av plast, skal fem eksemplarer gjennomgå dusjing med vann (se 6.3.5.3.5.1) før fallprøven og ytterligere fem eksemplarer skal kondisjoneres til -18 °C (se 6.3.5.3.5.2) før fallprøven. Hvis emballasjen er beregnet for å inneholde tørris, skal ett ekstra eksemplar gjennomgå fallprøve i henhold til 6.3.5.3.5.3.

Emballasje klargjort for transport skal prøves i henhold til 6.3.5.3 og 6.3.5.4. For ytteremballasjer, viser overskriftene i tabellen til papp eller liknende materiale som raskt kan påvirkes av fuktighet, til plast som kan bli sprø ved lav temperatur og til annet materiale som for eksempel metall som verken påvirkes av fuktighet eller temperatur.

### 6.3.5.3 **Fallprøve**

#### 6.3.5.3.1 **Fallhøyde og treffpunkt**

Prøvegjenstander skal utsettes for fritt fall fra en høyde på 9 m mot en ikke-sviktende, horisontal, plan, massiv og stiv flate i overensstemmelse med 6.1.5.3.4.

#### 6.3.5.3.2 **Antall prøvegjenstander og fallorientering**

6.3.5.3.2.1 Når prøvegjenstandene har kasseform, skal fem prøvegjenstandene fallprøves, en i hver av de følgende fallorienteringene:

- flatt mot kassens bunn;
- flatt mot kassens topp;
- flatt mot den lengste siden;
- flatt mot den korteste siden;
- mot en hjørne.

6.3.5.3.2.2 Når prøvegjenstandene har form som et fat eller en kanne, skal tre prøvegjenstandene fallprøves, en i hver av de følgende fallorienteringene:

- diagonalt mot toppkanten, med tyngdepunktsenteret direkte over anslagspunktet;
- diagonalt mot bunnkanten;
- flatt mot beholderen eller siden.

6.3.5.3.3 Selv om prøvegjenstandene skal slippes med angitt orientering, aksepteres det med bakgrunn i aerodynamiske årsaker at anslaget skjer på en annen måte.

6.3.5.3.4 Når aktuelle fallprøver er gjennomført, skal det ikke være noen lekkasje fra primærbeholderen (primærbeholderne) som fortsatt skal være beskyttet av støtdempende/absorberende materiale i sekundærembalasjen.

#### 6.3.5.3.5 **Særskilt klargjøring av prøvegjenstanden før fallprøve**

##### 6.3.5.3.5.1 **Papp – vanndusjprøve**

Ytteremballasje av papp: Prøvegjenstanden skal dusjes med vann som simulerer at gjenstanden utsettes for regn tilsvarende ca. 50 mm pr. time i minst en time. Deretter skal den utsettes for prøven beskrevet i 6.3.5.3.1.

##### 6.3.5.3.5.2 **Plast – kondisjonering i kulde**

Primærbeholdere eller ytteremballasjer av plast: Temperaturen av prøvegjenstanden og dens innhold skal senkes til -18 °C eller lavere i minst 24 timer. Innen 15 minutter etter at prøvegjenstanden er tatt ut av dette miljøet skal den utsettes for prøven beskrevet i 6.3.5.3.1. Når prøvegjenstanden inneholder tørris skal kondisjonertiden reduseres til 4 timer.

### 6.3.5.3.5.3 Emballasjer beregnet for å inneholde tørris – ekstra fallprøve

Hvis emballasjen er beregnet for å inneholde tørris skal ekstra fallprøving i henhold til 6.3.5.3.1, og i aktuelle tilfelle 6.3.5.3.5.1 eller 6.3.5.3.5.2 utføres. En prøvegejenstand skal oppbevares til all tørrisen har forsvunnet og deretter utsettes for fall i den av fallorienteringene beskrevet i 6.3.5.3.2.1 eller i 6.3.5.3.2.2, som relevant, som innebærer størst risiko for brudd i emballasjen.

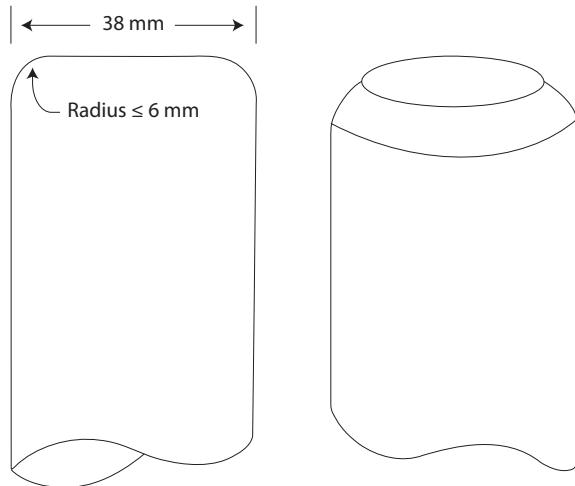
### 6.3.5.4 Penetreringsprøve

#### 6.3.5.4.1 Emballasje med bruttomasse 7 kg eller mindre

Prøvegejenstandene skal plasseres på en jevn og hard horisontalt flate. En cylinderformet stålstang som har en masse på minst 7 kg og en diameter på 38 mm, og hvor enden som støter skal ha en kantradius på ikke over 6 mm (se figur 6.3.5.4.2), skal slippes i loddrett, fritt fall fra en høyde på 1 m målt fra den enden som støter til den flaten på prøvegejenstanden hvor støtet treffer. En prøvegejenstand skal plasseres slik at den står med bunnen ned. En annen prøvegejenstand skal anbringes vinkelrett i forhold til den første. I begge tilfelle skal stålstangen siktes inn for å treffe primærbeholderen. I begge tilfelle aksepteres det at sekundærremballasjen penetreres, forutsatt at det ikke er noen lekkasje fra primærbeholderen/primærbeholderne.

#### 6.3.5.4.2 Emballasje med en bruttomasse over 7 kg

Prøvegejenstandene skal slippes mot enden av en sylinderisk stålstang. Stangen skal stå loddrett på en jevn og hard horisontal flate. Den skal ha en diameter på 38 mm, og dennes anslagsflate skal ha en kantradius på ikke over 6 mm (se figur 6.3.5.4.2). Stangen skal rage opp fra flaten til en høyde som minst tilsvarer avstanden mellom senter av primærbeholderen/primærbeholderne og ytterremballasjens utside og minst 200 mm. En prøvegejenstand med sin overside nedover skal slippes i loddrett fritt fall fra en høyde på 1 m, regnet fra stålstangens anslagsflate. En annen prøvegejenstand skal slippes fra samme høyde, orientert vinkelrett i forhold til den første. I begge tilfelle skal emballasjen være orientert slik at det kan være mulig for stålstangen å penetrere primærbeholderen. I begge tilfelle aksepteres det at sekundærremballasjen penetreres, forutsatt at det ikke er noen lekkasje fra primærbeholderen/primærbeholderne.



### 6.3.5.5 ***Prøverapport***

- 6.3.5.5.1 En skriftlig prøverapport som minst inneholder de punkter som er nevnt nedenfor skal utarbeides. Rapporten skal være tilgjengelig for brukerne av emballasjen:
1. Prøveorganets navn og adresse;
  2. Søkerens navn og adresse (hvor dette er nødvendig);
  3. En entydig identifisering av rapporten;
  4. Dato for prøvingen og for prøverapporten;
  5. Produsent av emballasjen;
  6. Typebeskrivelse av emballasjens konstruksjon (for eksempel dimensjoner, materialer, lukke-innretninger, tykkelse etc.), inklusiv produksjonsmetode (for eksempel formblåsing), og eventuelle tegning(er) og/eller fotografi(er);
  7. Største kapasitet;
  8. Beskrivelse av innholdet ved prøvingen, for eksempel viskositet og relativ densitet for væsker og partikkelstørrelse for faste stoffer;
  9. Beskrivelse av prøvingen og prøveresultater;
  10. Prøverapporten skal være undertegnet, og inneholde navn og stilling på den som har undertegnet.
- 6.3.5.5.2 Prøverapporten skal inneholde bekreftelse på at emballasjen slik den fremstilles for transport er prøvet i overensstemmelse med aktuelle krav i dette kapittelet, og at bruk av andre emballeringsmetoder eller komponenter kan gjøre prøverapporten ugyldig. En kopi av prøverapporten skal være tilgjengelig for vedkommende myndighet.

## Kapittel 6.4

# Bestemmelser om konstruksjon, prøving og godkjenning av kolli for radioaktivt materiale og for godkjenningen av slikt materiale

### 6.4.1 (Reservert)

### 6.4.2 Alminnelige bestemmelser

- 6.4.2.1 Et kolli skal være konstruert slik i forhold til sin masse, sitt volum og sin form at det lett lar seg transportere på sikker måte. Dessuten skal kolli være konstruert slik at det kan sikres på forsvarlig måte i eller på kjøretøyet/**vognen** under transport.
- 6.4.2.2 Konstruksjonen skal være slik at eventuelle løfteanordninger på kolliet ikke vil svikte når de brukes som forutsatt og slik at hvis løfteanordningene skulle svikte, vil dette ikke gå ut over kolliets evne til å oppfylle kravene i dette bilaget. Konstruksjonen skal ta hensyn til nødvendige sikkerhetsfaktorer til å dekke løfting med gripearmer.
- 6.4.2.3 Festepunkter og andre detaljer på utsiden av kolliet som kan komme til å bli brukt når det skal løftes må være konstruert slik at det enten kan bære dets masse i samsvar med kravene i 6.4.2.2, eller de skal kunne fjernes eller det skal på annen måte hindres at de blir brukt under transport.
- 6.4.2.4 Så langt som det er praktisk mulig, skal emballasjen være konstruert på en slik måte at utvendige flater ikke har fremstikkende detaljer som lett kan bli forurensset.
- 6.4.2.5 Så langt som det er praktisk mulig, skal det ytterste laget på emballasjen være konstruert slik at det ikke samler og holder på vann.
- 6.4.2.6 Tilføyelser til kolliet som foretas når transporten skjer, og som ikke er del av kolliet, skal ikke gjøre det mindre sikkert.
- 6.4.2.7 Kolliet skal tåle virkningen av enhver akselerasjon, vibrasjon eller resonans som kan oppstå under rutinemessige transportforhold, uten at lukkeinnretningene på de enkelte beholdere blir mindre effektive eller kolliet som helhet blir mindre pålitelig. Spesielt skal muttere, skruer og andre festeinnretninger være konstruert slik at de ikke løsner utilsiktet, selv etter gjentatte ganger bruk.
- 6.4.2.8 Konstruksjonen av emballasjen skal ta hensyn til aldringsmekanismer.
- 6.4.2.9 Materialet i emballasjen og alle komponenter eller strukturelle elementer skal være fysisk og kjemisk forenlig med hverandre og med det radioaktive innholdet. Det skal tas hensyn til hvordan de påvirkes av stråling.
- 6.4.2.10 Alle ventiler som det radioaktive innholdet kan slippe ut gjennom, skal være beskyttet mot utilsiktet åpning.

- 6.4.2.11 Kolliets konstruksjon skal ta hensyn til omgivende temperaturer og trykk som det må påregnes å bli utsatt for under rutinemessige transportforhold.
- 6.4.2.12 Et kolli skal være konstruert slik at det gir tilstrekkelig skjerming for å sikre, under rutinemessige transportforhold og med det maksimale radioaktive innholdet som kollet er konstruert for å inneholde, at doseraten på ethvert sted på den utvendige overflaten ikke overskriper verdiene angitt i 2.2.7.2.4.1.2, 4.1.9.1.11 og 4.1.9.1.12, ut fra hva som er relevant, 7.5.11 CV 33 punkt 3.3 b) og 3.5 tatt i betrakning.
- 6.4.2.13 For radioaktivt materiale som har andre farlige egenskaper, skal kollikonstruksjonen ta hensyn til disse egenskapene; se 2.1.3.5.3 og 4.1.9.1.5.
- 6.4.2.14 Produsenter og distributører av emballasje skal gi informasjon om de prosedyrer som skal følges og beskrivelse av type og størrelser av lukkeinnretninger (inkludert nødvendige pakninger) samt andre komponenter som er nødvendig for å sikre at emballasjen, slik den fremstilles for transport, vil være i stand til å tilfredsstille de prøver som er beskrevet i dette kapittel

### **6.4.3 (Reservert)**

#### **6.4.4 Krav til unntakskolli**

Unntakskolli skal være konstruert slik at de tilfredsstiller kravene i 6.4.2.1 til 6.4.2.13 og, i tillegg, kravene i 6.4.7.2 hvis kollet inneholder spaltbart materiale tillatt etter en av bestemmelserne i 2.2.7.2.3.5 a) til f).

#### **6.4.5 Krav til industrielle kolli**

- 6.4.5.1 Type IP-1kolli, type IP-2 kolli og type IP-3 kolli skal oppfylle de kravene som er spesifisert i 6.4.2 og 6.4.7.2.
- 6.4.5.2 Type IP-2 kolli skal, om det utsettes for prøvene spesifisert i 6.4.15.4 og 6.4.15.5, hindre:
- Tap eller spredning av det radioaktive innholdet, og
  - mer enn 20 % økning i doseraten noe sted på utsiden av kollet.
- 6.4.5.3 Type IP-3 kolli skal oppfylle alle kravene som er spesifisert i 6.4.7.2 til 6.4.7.15.

#### **6.4.5.4 Alternative krav til type IP-2 kolli og type IP-3 kolli**

- 6.4.5.4.1 Kolli får anvendes som type IP-2 kolli dersom:
- De tilfredsstiller kravene i 6.4.5.1;
  - De er konstruert så de svarer til kravene som er fastsatt for emballasjegruppene I eller II i kapittel 6.1; og
  - Om de utsettes for prøvene som kreves for emballasjegruppene I eller II i kapittel 6.1, ville de forebygge:
    - tap eller spredning av det radioaktive innholdet, og
    - mer enn 20 % økning i doseraten noe sted på utsiden av kollet.
- 6.4.5.4.2 Multimodale tanker får også benyttes som type IP-2 kolli eller IP-3 kolli, dersom:
- De tilfredsstiller kravene i 6.4.5.1;
  - De er konstruert slik at de svarer til kravene som er fastsatt i kapittel 6.7 og tåler et prøvetrykk på 265 kPa, og
  - De er konstruert slik at eventuell tilleggsskjerming som de er forsyst med, skal tåle de statiske og dynamiske spenninger som oppstår ved håndtering og rutinemessige transportforhold og forebygge en mer enn 20 % økning i doseraten noe sted på utsiden av de multimodale tankcontainerne.

## **Del 6**

- 6.4.5.4.3 Andre tanker enn multimodale tanker får også benyttes som type IP2 kolli eller IP3 kolli for transport av LSAI og LSAII som forskrevet i tabell 4.1.9.2.5 forutsatt at:
- a) De tilfredsstiller kravene i 6.4.5.1;
  - b) De er konstruert slik at de svarer til de kravene som er fastsatt i kapittel 6.8; og
  - c) De er konstruert slik at eventuell tilleggsskjerming som de er forsynt med, skal tåle de statiske og dynamiske spenninger som oppstår ved håndtering og rutinemessige transportforhold og forebygge en mer enn 20 % økning i doseraten noe sted på utsiden av tanken.
- 6.4.5.4.4 Containere som har egenskaper som permanent lukket får også benyttes som type IP-2 kolli eller IP-3 kolli dersom:
- a) Det radioaktive innholdet innskrenker seg til faste stoffer;
  - b) De tilfredsstiller kravene i 6.4.5.1; og
  - c) De er konstruert for å være i samsvar med ISO 1496:1-1990: «Serie 1 Containere Spesifikasjoner og prøving Del 1: Containere for alminnelig gods» og senere endringer 1:1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 og 5:2006 eksklusive dimensjoner og bruttovekt. De skal være konstruert slik at de, dersom de blir utsatt for de prøvene som er beskrevet i det dokumentet og de akselerasjoner som forekommer under rutinemessige transportforhold, vil forebygge:
    - i. tap eller spredning av det radioaktive innholdet, og
    - ii. mer enn 20 % økning i doseraten noe sted på utsiden av containerne.
- 6.4.5.4.5 Mellomstore bulkcontainere av metall får også benyttes som type IP-2 kolli eller IP-3 kolli dersom:
- a) De tilfredsstiller kravene i 6.4.5.1; og
  - b) De er konstruert slik at de svarer til kravene som er fastsatt i kapittel 6.5 for emballasjegruppene I og II slik at om de utsettes for prøvene i det kapittelet, men med fallprøve utført i den orienteringen som medfører størst mulig skade forhindrer:
    - i. tap eller spredning av det radioaktive innholdet, og
    - ii. mer enn 20 % økning i doseraten noe sted på utsiden av den mellomstore bulkcontaineren.
- 6.4.6 Bestemmelser om kolli som inneholder uranheksafluorid**
- 6.4.6.1 Kolli som er konstruert for å inneholde uranheksafluorid skal oppfylle kravene som gjelder de radiaktive og spaltbare egenskapene til materialet beskrevet andre steder i ADR/RID. Unntatt slik det tillates i 6.4.6.4, skal uranheksafluorid i mengder på 0,1 kg eller mer også emballeres og transportereres i samsvar med bestemmelsene i ISO 7195:2005 «Nuclear Energy – Packaging of uranium hexafluoride (UF6) for transport», samt bestemmelsene i 6.4.6.2 og 6.4.6.3.
- 6.4.6.2 Alle kolli som er konstruert for å inneholde 0,1 kg uranheksafluorid eller mer, skal være konstruert slik at kolliet oppfyller følgende krav:
- a) Motstå den strukturelle prøven som er spesifisert i 6.4.21 uten at det oppstår lekkasje og uten at det oppstår uakseptable spenninger, som spesifisert i ISO 7195:2005, bortsett fra som tillatt i 6.4.6.4;
  - b) Klare fritt fall prøve som beskrevet i 6.4.15.4 uten tap eller spredning av uranheksafluorid; og
  - c) Klare varmeprøve definert i 6.4.17.3 uten at inneslutningssystemet revner, bortsett fra som tillatt i 6.4.6.4.
- 6.4.6.3 Kolli som er konstruert for å inneholde 0,1 kg uranheksafluorid eller mer, skal ikke ha trykkavlastningsinnretninger.
- 6.4.6.4 Forutsatt multilateral godkjenning, får kolli som er konstruert for å inneholde 0,1 kg eller mer uranheksafluorid transportereres dersom kolliet er konstruert:
- a) etter internasjonale eller nasjonale standarder andre enn ISO 7195:2005 forutsatt at tilsvarende sikkerhetsnivåopprettholdes; og /eller

- b) for å motstå, uten at det oppstår lekkasje og uten at det oppstår uakseptable spenninger, et prøvetrykk som er lavere enn 2,76 MPa som spesifisert i 6.4.21.5; og/eller
- c) for å inneholde 9000 kg uranheksfluorid eller mer og kolliene ikke oppfyller kravene i 6.4.6.2 (c).

I alle andre tilfelle skal kravene spesifisert i 6.4.6.1 til 6.4.6.3 oppfylles.

#### **6.4.7 Bestemmelser om kolli type A**

- 6.4.7.1 Kolli type A skal være konstruert for å oppfylle de alminnelige bestemmelsene i 6.4.2 og i 6.4.7.2 til 6.4.7.17.
- 6.4.7.2 Kolliets minste utvendige dimensjon skal ikke være mindre enn 10 cm.
- 6.4.7.3 Utvendig skal kolliet ha en forsegling eller noe tilsvarende som ikke lett kan brytes og som, når det er intakt, viser at kolliet ikke har vært åpnet.
- 6.4.7.4 Eventuelle anordninger for å surre kolliet skal være konstruert slik at kretene i disse anordningene under normale og ulykkespregede transportforhold ikke skal redusere kolliets evne til å oppfylle bestemmelsene i dette bilaget.
- 6.4.7.5 Ved konstruksjon av kolli skal det for kolliets komponenter tas hensyn til temperaturer i området 40°C til +70°C. Man må være oppmerksom på væskers frysetemperatur og på muligheten for at emballasjematerialet kan svekkes innenfor det angitte temperaturområdet.
- 6.4.7.6 Konstruksjon og produksjonsteknikk skal være i samsvar med nasjonale eller internasjonale standarder, eller med andre bestemmelser som vedkommende myndighet finner å kunne godta.
- 6.4.7.7 Konstruksjonen skal omfatte et inneslutningssystem som lukkes på sikker måte ved hjelp av en positiv festeanordning og som ikke kan åpnes utilsiktet eller av trykk som kan oppstå inne i kolliet.
- 6.4.7.8 Radioaktivt materiale i spesiell form kan betraktes som del av inneslutningssystemet.
- 6.4.7.9 Dersom inneslutningssystemet utgjør en separat enhet av kolliet, skal inneslutningssystemet kunne lukkes på sikker måte ved hjelp av en positiv lukkeinnretning som er uavhengig av alle andre deler av emballasjen.
- 6.4.7.10 Ved konstruksjon av alle inneslutningssystemets komponenter skal det regnes med eventuell radiolyttisk dekomponering i væsker eller andre ømfintlige materialer samt til dannelse av gass ved kjemisk reaksjon og radiolyse.
- 6.4.7.11 Inneslutningssystemet skal holde på sitt radioaktive innhold selv om det omgivende trykk reduseres til 60 kPa.
- 6.4.7.12 Alle ventiler, unntatt trykkavlastningsventiler, skal være innkapslet slik at eventuelt utelekkt materiale fra ventilen blir fanget opp.
- 6.4.7.13 En stråleavskjerming som omslutter en komponent av kolliet som er oppgitt å være del av inneslutningssystemet, skal være konstruert slik at den hindrer at denne komponenten utilsiktet frigjøres fra avskjermingen. Når stråleavskjermingen med en slik komponent i utgjør en selvstendig enhet, skal stråleavskjermingen kunne lukkes på sikker måte ved hjelp av en aktiv lukkeinnretning som er uavhengig av noen annen del av kolliet.

## **Del 6**

- 6.4.7.14 Kolli skal være konstruert slik at dersom det utsettes for prøvene spesifisert i 6.4.15, ville det forebygge:
- Tap eller spredning av det radioaktive innholdet, og
  - Mer enn 20 % økning i doseraten noe sted på utsiden av kollet.
- 6.4.7.15 Konstruksjonen av et kolli beregnet for flytende radioaktivt materiale skal ha tilstrekkelig ekspansjonsvolum til å kompensere for variasjoner i innholdets temperatur, dynamiske virkninger og fyllingsdynamikk.

### **Kolli type A som skal inneholde væsker**

- 6.4.7.16 Kolli type A beregnet for å inneholde radioaktivt materiale i væskeform skal dessuten:
- Være i stand til å klare betingelsene i 6.4.7.14 (a) ovenfor dersom kollet gjennomgår de prøvene som er beskrevet i 6.4.16; og
  - enten
    - være forsyt med tilstrekkelig absorberende materiale til å absorbere to ganger volumet av det flytende innholdet. Det absorberende materialet skal være hensiktsmessig anbrakt slik at det får kontakt med væsken i tilfelle lekkasje; eller
    - være utstyrt med et inneslutningssystem som består av en primær indre og en sekundær ytre, innesluttende komponent som er konstruert for å inneslutte væskeinnholdet fullstendig og sikre oppbevaring i de sekundære ytre inneslutningskomponentene, selv om de primære, indre komponentene lekker.

### **Kolli type A som skal inneholde gass**

- 6.4.7.17 Kolli type A som er konstruert for gasser skal forhindre tap eller spredning av det radioaktive innholdet dersom kollet utsettes for de prøvene som er beskrevet i 6.4.16, unntatt for kolli type A som er konstruert for tritiumgass eller edelgasser.

## **6.4.8 Bestemmelser om kolli type B(U)**

- 6.4.8.1 Kolli type B(U) skal være konstruert for å tilfredsstille kravene som er spesifisert i 6.4.2, og i 6.4.7.2 til 6.4.7.15, unntatt som spesifisert i 6.4.7.14(a), og dessuten de kravene som er spesifisert i 6.4.8.2 til 6.4.8.15.
- 6.4.8.2 Kolli skal være konstruert slik at varme som dannes inne i kollet av det radioaktive innholdet under normale transportforhold når de omgivende forhold er som spesifisert i 6.4.8.5 og 6.4.8.6, som vist ved prøvene i 6.4.15, ikke skal påvirke kollet negativt så det ikke ville oppfylle gjeldende krav til inneslutning og skjerming hvis det ble etterlatt uten tilsyn i en uke. Det skal legges særlig vekt på varmeverkninger, som kan føre til en eller flere av de følgende:
- endringer i anbringelsen av det radioaktive materialet, dets geometriske form eller aggregattilstand eller, hvis det radioaktive materialet befinner seg i et spenn eller en beholder (f.eks. innkapslede brenselelementer), føre til at spannet, beholderen eller det radioaktive materialet deformeres eller smelter;
  - nedsettelse av emballasjens effektivitet på grunn av ulik varmeklapsjon eller fordi det stråleskjermende materiale får sprekkar eller smelter;
  - akselerasjon av korrosjon i forbindelse med fuktighet.
- 6.4.8.3 Kolli skal være konstruert slik at temperaturen på de deler av kollets overflate som noen kan komme i berøring med, ikke skal overstige 50 °C når de omgivende forhold er som spesifisert i 6.4.8.5 og uten solstråling, med mindre kollet transportereres som komplett last.

6.4.8.4 Den høyeste temperatur på noen del av kolliets overflate ved komplet last som noen lett kan komme i berøring med, skal ikke overstige 85 °C når det er uten solbestrålning og de omgivende forhold er som beskrevet i 6.4.8.5. Sperrer eller skjermer til beskyttelse av personer kan tas med i beregningen uten at sperrene eller skermene behøver å prøves.

6.4.8.5 Omgivelsestemperaturen skal forutsettes å være 38 °C.

6.4.8.6 Forholdene med hensyn til solbestrålning skal forutsettes å være som spesifisert i tabell 6.4.8.6.

**Tabell 6.4.8.6: Solbesträlingsdata**

Tilfelle	Overflatens form og plassering	Solbestrålning i 12 timer pr. dag (W/m <sup>2</sup> )
1	Plane overflater som transportereres horisontalt – rettet nedover	0
2	Plane overflater som transportereres horisontalt – rettet oppover	800
3	Overflater som transportereres vertikalt	200 <sup>a/</sup>
4	Andre nedadrettede overflater (ikke horisontale)	200 <sup>a/</sup>
5	Alle andre overflater	400 <sup>a/</sup>

a/ Alternativt kan det benyttes en sinusfunksjon hvor det velges en absorbsjonskoeffisient og det ikke tas hensyn til eventuell refleksjon fra gjenstander i nærheten.

6.4.8.7 Kolli som innbefatter termisk isolasjon med det formål å tilfredsstille kravene til varmeprøve som beskrevet i 6.4.17.3, skal være konstruert slik at denne beskyttelsen vil forblå effektiv hvis kolliet gjennomgår de prøvene som er spesifisert i henholdsvis 6.4.15 og 6.4.17.2 (a) og (b) eller 6.4.17.2 (b) og (c). Slik utvendig beskyttelse på kolliet skal fortsatt være effektiv selv om den blir utsatt for rifter, kutt, skraping, slitasje eller lite skånsom håndtering.

6.4.8.8 Kolli skal være konstruert slik at det, dersom det utsettes for:

- De prøvene som er spesifisert i 6.4.15, ville tapet av radioaktivt materiale være begrenset til ikke mer enn  $10^{-6} A_2$  pr. time, og
- De prøvene som er spesifisert i 6.4.17.1, 6.4.17.2(b), 6.4.17.3 og 6.4.17.4, og enten prøven i
  - 6.4.17.2(c), når kolliets masse ikke overstiger 500 kg, den samlede densiteten ikke overstiger 1000 kg/m<sup>3</sup> basert på utvendige mål, og det radioaktive innhold overstiger 1000 A<sub>2</sub>, som ikke er radioaktivt materiale av spesiell form, eller
  - 6.4.17.2(a), for alle andre kolli, ville det oppfylle følgende krav:
    - opprettholde tilstrekkelig skjerming til å sikre at doseraten i en avstand av 1 m fra kolliets overflate ikke ville overstige 10 mSv/h med det største innhold av radioaktivt materiale som kolliet er beregnet på å inneholde, og
    - begrense det akkumulerte tap av radioaktivt materiale over en periode på en uke til ikke mere enn 10 A<sub>2</sub> for krypton85 og ikke mere enn A<sub>2</sub> for alle andre radionuklider.

Dersom det foreligger blandinger av forskjellige radionuklider, gjelder bestemmelsene i 2.2.7.2.2.4 til 2.2.7.2.2.6 med unntak for krypton85 hvor en effektiv A<sub>2</sub> (i) verdi lik 10 A<sub>2</sub> får benyttes. For tilfellet (a) ovenfor, skal det ved vurderingen tas hensyn til grensene for løstsittende utvendig forurensning i 4.1.9.1.2.

6.4.8.9 Kolli for radioaktivt innhold med aktivitet som overstiger  $10^5 A_2$ , skal være konstruert slik at dersom det gjennomgår den forsterkede nedsenkingsprøve i vann som er beskrevet i 6.4.18, vil det ikke føre til at inneslutningsssystemet revner.

6.4.8.10 Det skal sikres at de tillatte grenseverdier for utslipps av aktivitet blir overholdt på en måte som ikke er avhengig av filtre og heller ikke av et mekanisk kjølesystem.

## **Del 6**

- 6.4.8.11 Kolli skal ikke ha et trykkavlastningssystem fra inneslutningssystemet som ville tillate utslipp av radioaktivt materiale til omgivelsene under de prøvebetingelsene som er beskrevet i 6.4.15 og 6.4.17.
- 6.4.8.12 Kolli skal være konstruert slik at hvis det hadde sitt største normale arbeidstrykk og ble utsatt for de prøvene som er beskrevet i 6.4.15 og 6.4.17, ville spenningsnivået i inneslutningssystemet ikke nå verdier som ville svekke kollet så meget at det ikke ville være i stand til å oppfylle gjeldende krav.
- 6.4.8.13 Kolli skal ikke ha et største normalarbeidstrykk som overstiger 700 kPa overtrykk.
- 6.4.8.14 Et kolli som inneholder radioaktivt materiale med liten tendens til spredning skal være konstruert slik at ingen detaljer som tilføyes til det og som ikke er en del av det, eller innvendige komponenter i emballasjen skal ha en negativ effekt på det radioaktive materialet.
- 6.4.8.15 Kolli skal være konstruert for omgivelsestemperaturer i området fra 40 °C til +38 °C.

### **6.4.9 Bestemmelser om kolli type B(M)**

- 6.4.9.1 Kolli type B(M) skal oppfylle bestemmelserne for kolli type B(U) som er beskrevet i 6.4.8.1, med unntak av at kolli som utelukkende skal transporteres innenfor området til et nærmere angitt land eller utelukkende mellom nærmere angitte land får, med samtykke av vedkommende myndigheter i disse land, andre forhold legges til grunn enn de som er gitt i 6.4.7.5, 6.4.8.4 til 6.4.8.6, og 6.4.8.9 til 6.4.8.15. Kravene som gjelder for kolli type B(U), gitt i 6.4.8.4 og 6.4.8.9 til 6.4.8.15, skal være oppfylt så langt det er praktisk gjennomførbart.
- 6.4.9.2 Intermittent lufting av kolli type B(M) er tillatt under transporten, forutsatt at driftskontrollen for luftingen kan godtas av de relevante vedkommende myndigheter.

### **6.4.10 Bestemmelser om kolli type C**

- 6.4.10.1 Kolli Type C skal være konstruert for å oppfylle bestemmelserne i 6.4.2 og 6.4.7.2 til 6.4.7.15, med unntak av spesifikasjonene i 6.4.7.14. Videre skal de oppfylle bestemmelserne i 6.4.8.2 til 6.4.8.6, 6.4.8.10 til 6.4.8.15 samt 6.4.10.2 til 6.4.10.4.
- 6.4.10.2 Kolli skal tilfredstille de vurderingskriterier som er fastsatt i 6.4.8.8(b) og 6.4.8.12 når de er gravd ned i en masse med varmeledningsevne lik 0.33 W.m-1.K-1 og en temperatur på 38 °C i stabil tilstand. Utgangspunktet for vurderingen skal være at enhver termisk isolasjon skal være inntakt, at kollet er ved sitt maksimale driftstrykk og at omgivelsestemperaturen er 38 °C.
- 6.4.10.3 Et kolli skal være konstruert slik at, dersom det var ved sitt maksimale normale driftstrykk og ble utsatt for:
- prøvene beskrevet i 6.4.15, ville det begrense tapet av radioaktivt innhold til ikke mer enn  $10^{-6} \text{ A}_2 \text{ pr. time}$ ; og
  - prøvesekvensene i 6.4.20.1,
    - ville det opprettholde tilfredstillende skjerming for å sikre at doseraten 1 m fra kollets overflate ikke overstiger 10 mSv/t når kollet inneholder den maksimale mengde radioaktivt materiale den er konstruert for; og
    - ville det begrense den samlede tapsmengde radioaktivt innhold over en periode på 1 uke til ikke mer enn 10  $\text{A}_2$  for krypton-85 og ikke mer enn  $\text{A}_2$  for alle andre radionuklider.

Ved blanding av flere forskjellige radionuklider gjelder bestemmelserne i 2.2.7.2.2.4 til 2.2.7.2.2.6 med unntak for krypton-85, hvor det kan benyttes en effektiv A2 (i) verdi lik 10  $\text{A}_2$  kan benyttes. For (a) ovenfor skal vurderingen ta hensyn til grensene for utvendig forurensning i 4.1.9.1.2.

6.4.10.4 Kolli skal være konstruert slik at dets innesluttende egenskaper ikke blir forringet når det utsettes for forsterket nedsenkningsprøve i vann som beskrevet i 6.4.18.

#### 6.4.11 Bestemmelser om kolli som inneholder spaltbart materiale

6.4.11.1 Transport av spaltbart materiale skal skje slik at:

- a) Subkritikalitet opprettholdes under runtinemessige, normale og ulykkespregede transportforhold; spesielt skal følgende situasjoner tas med i vurderingen:
  - i. vannlekkasje inn i eller ut av kolliet;
  - ii. at innebygde neutronabsorbatorer eller neutronmoderatorer taper effektivitet;
  - iii. endring i hvordan innholdet er ordnet, enten inne i kolliet eller som følge av tap fra kolliet;
  - iv. at mellomrom innvendig i kolli eller mellom kolli blir redusert;
  - v. at kolli blir nedsenket i vann eller begravet i snø; og
  - vi. temperaturendringer; og
- b) oppfylles kravene:
  - i. i 6.4.7.2 unntatt for uemballert materiale når dette er spesifikt tillatt i henhold til 2.2.7.2.3.5 (e);
  - ii. fastsatt andre steder i ADR/RID og som gjelder materialets radioaktive egenskaper;
  - iii. i 6.4.7.3 med mindre materialet er unntatt etter 2.2.7.2.3.5;
  - iv. i 6.4.11.4 til 6.4.11.14, med mindre materialet er unntatt etter 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 eller 6.4.11.3.

6.4.11.2 Kolli som inneholder spaltbart materiale som oppfyller bestemmelsene i punkt d) nedenfor samt en av bestemmelsene i punkt a) til c) nedenfor er unntatt fra kravene i 6.4.11.4 til 6.4.11.14.

- a) Kolli som inneholder spaltbart materiale i enhver form under forutsetning av at:
  - i. minste ytre mål på hvert kolli ikke er mindre enn 10 cm;
  - ii. kritikalitetsikkerhetsindeksen (CSI) til kolliet er beregnet ved å bruke følgende formel:

$$\text{CSI} = 50 \times 5 \times \left( \frac{\text{massen av uran } 235 \text{ i kolli (g)}}{Z} + \frac{\text{massen av annet spaltbart materiale* i kolli (g)}}{280} \right)$$

\* Plutonium får ha hvilken som helst isotop sammensetning forutsatt at mengden med Pu-241 er mindre enn mengden med Pu-240 i kolliet.

- hvor Z-verdien hentes fra tabell 6.4.11.2;
  - iii. kritikalitetsindeksen for hvert enkelt kolli ikke overstiger 10.
- b) Kolli som inneholder spaltbart materiale i enhver form under forutsetning av at:
  - i. minste ytre mål på hvert kolli ikke er mindre enn 30 cm;
  - ii. kolliet, etter å ha blitt utsatt for prøvene angitt i 6.4.15.1 til 6.4.15.6:
    - beholdrer sitt innhold av spaltbart materiale;
    - bevarer kolliets minste totale utvendige mål til minst 30 cm;
    - forhindrer innføringen av en terning på 10 cm;
  - iii. kritikalitetsindeksen (CSI) til kolliet er beregnet ved å bruke følgende formel:

$$\text{CSI} = 50 \times 2 \times \left( \frac{\text{massen av uran } 235 \text{ i kolli (g)}}{Z} + \frac{\text{massen av annet spaltbart materiale* i kolli (g)}}{280} \right)$$

\* Plutonium får ha hvilken som helst isotop sammensetning forutsatt at mengden med Pu-241 er mindre enn mengden med Pu-240 i kolliet.

- hvor Z-verdien hentes fra tabell 6.4.11.2;
  - iv. kritikalitetsindeksen for hvert enkelt kolli ikke overstiger 10.
- c) Kolli som inneholder spaltbart materiale i enhver form under forutsetning av at:
  - i. minste ytre mål på hvert kolli ikke er mindre enn 10 cm;

## Del 6

- ii. kollet, etter å ha blitt utsatt for prøvene angitt i 6.4.15.1 til 6.4.15.6:
  - beholder sitt innhold av spaltbart materiale;
  - bevarer kollets minste totale utvendige mål til minst 10 cm;
  - forhindrer innføringen av en terning på 10 cm;
- iii. kritikalitetsindeksen (CSI) til kollet er beregnet ved å bruke følgende formel:

$$\text{CSI} = 50 \times 2 \times \left( \frac{\text{massen av uran } 235 \text{ i kolli (g)}}{450} + \frac{\text{massen av annet spaltbart materiale* i kolli (g)}}{280} \right)$$

\* Plutonium får ha hvilken som helst isotop sammensetning forutsatt at mengden med Pu-241 er mindre enn mengden med Pu-240 i kollet.

- iv. den totale massen av spaltbare nuklider for hvert enkelt kolli ikke overstiger 15 g;
- d) Den totale massen av beryllium, hydrogenholdig materiale anriket med deuterium, grafitt og andre allotrope former av karbon i et enkelt kolli får ikke være større enn massen av spaltbare nuklider i kollet, bortsett fra der den totale konsentrasjonen av disse materialene ikke overstiger 1 g per 1000 g materiale i noen del av materialet. Beryllium i kobberlegeringer i opp til 4 vekt% av legeringen trenger ikke å tas i betrakting.

Tabell 6.4.11.2 Z-verdier for beregning av kritikalitetsindeksen i henhold til 6.4.11.2

Anrikning <sup>a)</sup>	Z
Uran anriket opp til 1,5 %	2200
Uran anriket opp til 5 %	850
Uran anriket opp til 10 %	660
Uran anriket opp til 20 %	580
Uran anriket opp til 100 %	450

a) Hvis et kolli inneholder uran med varierende anrikning av U-235, skal verdien som tilsvarer den høyeste anrikningen benyttes for Z.

### 6.4.11.3

Kolli som ikke inneholder mer enn 1000 g plutonium er unntatt fra anvendelsen av 6.4.11.4 til 6.4.11.14 føltsatt at:

- a) ikke mer enn 20 masse% av plutoniumet er spaltbare nuklider;
- b) kritikalitetssikkerhetsindeksen til kollet beregnes ved å bruke følgende formel:

$$\text{CSI} = 50 \times 2 \times \left( \frac{\text{massen av plutonium (g)}}{1000} \right)$$

- c) hvis uran er tilstede sammen med plutonium, får massen av uran ikke være mer enn 1% av massen til plutoniumet.

### 6.4.11.4

Hvor den kjemiske eller fysiske form, sammensetningen av isotoper, massen eller konsentrasjonen, moderasjonsforholdet eller densiteten, eller den geometriske konfigurasjon ikke er kjent, skal evalueringene i 6.4.11.8 til 6.4.11.13 foretas med den forutsetningen at alle parametre som ikke er kjent, har den verdien som gir største nøytron multiplikasjon og er forenlig med de kjente forhold og parametre i disse evalueringene.

### 6.4.11.5

For bestrålt nukleært brensel skal evalueringen i 6.4.11.8 til 6.4.11.13 være basert på en sammensetning av isotoper som er vist å gi enten:

- a) maksimal neutronmultiplikasjon i løpet av strålingshistorien; eller
- b) et konservativt anslag for neutronmultiplikasjon for evaluering av kolli. Etter bestrålingen, men før forsendelsen, skal det foretas en måling for å stødfeste at sammensetningen av isotopene var konservativ.

- 6.4.11.6 Etter at kolliet har gjennomgått de prøvene som er beskrevet i 6.4.15, skal den:
- Bevare en minste utvendig utstrekning på emballasjen på minimum 10 cm; og
  - Hindre at en terning på 10 cm kan komme inn.
- 6.4.11.7 Kolli skal være konstruert for omgivelsestemperaturer i området fra  $-40^{\circ}\text{C}$  til  $+38^{\circ}\text{C}$ , med mindre vedkommende myndighet fastsetter noe annet i godkjenningsattesten for emballasjekonstruksjonen.
- 6.4.11.8 For kolli i isolasjon, skal det legges til grunn at vann kan lekke inn i eller ut av alle tomrom i kolliet, inklusive tomrom i inneslutningssystemet. Men hvis konstruksjonen også er spesielt innrettet for å hindre slik lekkasje inn i eller ut av visse tomrom, selv om det er som følge av feil, kan det legges til grunn at det ikke er lekkasje når det gjelder disse tomrommene. Slike spesielle innretninger skal omfatte en av de følgende:
- Flere vannbarriærer av høy standard, ikke mindre enn to, hver av dem skal forbli vannett dersom kolliet utsettes for prøvene spesifisert i 6.4.11.13(b), en høy grad av kvalitetskontroll under fremstilling, vedlikehold og reparasjon av emballasje samt prøver for å vise at hvert kolli er lukket før hver forsendelse, eller
  - For kolli som bare inneholder uranheksafluorid med maksimal anriking av 5 vektprosent uran-235:
    - kolli hvor det, etter at prøvene spesifisert i 6.4.11.13(b) er foretatt, ikke er fysisk kontakt mellom ventilen eller pluggen og noen annen komponent av emballasjen, annet enn den originale innfestingen og hvor dessuten ventilene og pluggen fortsatt er lekkasjesikre etter at prøvene spesifisert i 6.4.11.13(b) er foretatt; og
    - en høy grad av kvalitetskontroll når emballasjen fremstilles, vedlikeholdes og repareres, knyttet til prøver for å fastslå at hvert enkelt kolli er lukket før hver forsendelse.
- 6.4.11.9 Det skal forutsettes at inneslutningssystemet er nært reflektert av minst 20 cm vann eller eventuelt en større refleksjon som kan bli gitt av det omliggende materiale i emballasjen i tillegg. Men hvis det kan vises at inneslutningssystemet fortsatt er inne i emballasjen når prøvene spesifisert i 6.4.11.13(b) er foretatt, kan det i underavsnitt 6.4.11.10(c) antas at kolliet har umiddelbar refleksjon av minst 20 cm vann.
- 6.4.11.10 Kolliet skal være subkritisk under de forhold som er beskrevet i 6.4.11.8 og 6.4.11.9 med de kolliforhold som fører til den maksimale nøytronmultiplikasjon som kan foreligge ved:
- Rutinemessige transportforhold (ingen uforutsette hendelser)
  - Prøvene som er beskrevet i 6.4.11.12(b);
  - Prøvene som er beskrevet i 6.4.11.13(b).
- 6.4.11.11 **(Reservert)**
- 6.4.11.12 For normale transportforhold skal det bestemmes et tall «N»-kolliet, slik at fem ganger «N», når arrangementet av kolliene og deres forhold er slik at det fører til maksimal nøytronmultiplikasjon, er subkritisk i betraktnsing av følgende:
- Det befinner seg ikke noe mellom kolliene, og slik de er arrangert har de umiddelbar refleksjon på alle sider av minst 20 cm vann; og
  - kolliene er i den tilstand som de er beregnet å være i eller vist å være i etter å ha vært utsatt for prøvene spesifisert i 6.4.15.
- 6.4.11.13 For ulykkespregede transportforhold skal det bestemmes et tall «N» slik at to ganger «N», når arrangementet av kolliene og deres forhold er slik at det fører til maksimal nøytronmultiplikasjon, er subkritisk i betraktnsing av følgende:
- Det er hydrogenmoderasjon mellom de enkelte kolli, og slik de er arrangert har de umiddelbar refleksjon på alle sider av minst 20 cm vann; og

- b) Prøvene spesifisert i 6.4.15 etterfulgt av de prøvene som vil gi den strengeste begrensning av nedenstående alternativer:
  - i. prøvene spesifisert i 6.4.17.2(b) og, enten 6.4.17.2(c) for kolli med masse ikke over 500 kg og samlet densitet ikke over 1000 kg/m<sup>3</sup> basert på de utvendige mål, eller 6.4.17.2(a) for alle andre kolli; etterfulgt av prøvene spesifisert i 6.4.17.3 og komplettert med prøvene spesifisert i 6.4.19.1 til 6.4.19.3; eller
  - ii. prøvene spesifisert i 6.4.17.4; og
- c) i tilfelle det som følge av prøvene spesifisert i 6.4.11.13(b) forekommer utsipp av noen del av det spaltbare materialet fra inneslutningssystemet, skal det antas at det forekommer utsipp av spaltbart materiale fra hvert av kolliene som er sammen, og at alt det spaltbare materialet er arrangert slik med hensyn til konfigurasjon og moderasjon at det med umiddelbar refleksjon av minst 20 cm vann fører til maksimal nøytronmultiplikasjon.

6.4.11.14 Kritikalitetssikkerhetsindeks (CSI) for kolli som inneholder spaltbart materiale skal bestemmes ved å dividere tallet 50 med det minste av to verdier av N som avledes i 6.4.11.12 og 6.4.11.13 (dvs. CSI =50/N). Verdien av Kritikalitetssikkerhetsindeksen kan bli null, forutsatt at et ubegrenset antall kolli er subkritisk (dvs. N er i begge tilfelle i praksis uendelig).

## **6.4.12 Prøveprosedyrer og påvisning av at betingelsene er oppfylt**

- 6.4.12.1 Det skal vises, ved en av nedenstående metoder eller en kombinasjon av disse, at betingelsene i 2.2.7.2.3.3.1, 2.2.7.2.3.3.2, 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2, 2.2.7.2.3.4.3 og 6.4.2 til 6.4.11 er oppfylt.
- a) Prøving av prøveobjekter som representerer radioaktivt materiale av spesiell form, eller radioaktivt materiale med liten tendens til sprengning eller av konstruksjonstyper eller prøveeksemplarer av emballasjen, hvor prøveobjektsens eller emballasjens innhold skal simulere så nært som praktisk mulig det forventede utvalg av radioaktivt innhold, og prøveobjektsen eller emballasjen som prøves skal være klargjort som når de leveres for transport;
  - b) Henvisning til tidligere tilfredsstillende dokumentasjon av tilstrekkelig lik karakter;
  - c) Prøving av modeller i egnet skala som har de samme signifikante egenskaper med hensyn til det aspektet som skal undersøkes, forutsatt at teknisk erfaring har vist at resultatet av slike prøver er egnet som konstruksjonsgrunnlag. Når det benyttes en skalamodell, skal det regnes med behovet for å justere visse prøveparametere, slik som diameteren for en penetrerende stang eller trykkelastningen;
  - d) Beregninger, eller begrunnet resonnement, forutsatt at fremgangsmåten ved beregning og parametrene er alminnelig anerkjent som pålitelige og konservative.

6.4.12.2 Når prøveobjektsens konstruksjonstypen eller prøveeksemplaret har vært utsatt for prøvene, skal det benyttes egnede evalueringssmetoder for å sikre at kravene til prøveprosedyrer har vært oppfylt i samsvar med de standarder for ytelse og godkjennung som er fastsatt i 2.2.7.2.3.3.1, 2.2.7.2.3.3.2, 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2, 2.2.7.2.3.4.3 og 6.4.2 til 6.4.11.

- 6.4.12.3 Alle prøveobjekter skal kontrolleres før prøving for å avdekke og registrere feil eller skader, inklusive følgende:
- a) Avvik fra konstruksjonen;
  - b) Fabrikasjonsfeil;
  - c) Korrosjon eller annen forringelse, og
  - d) deformasjon av utvendige deler.

Emballasjens inneslutningssystem skal være klart spesifisert. Prøveobjektsens utvendige deler skal være klart beskrevet, slik at det kan henvises enkelt og klart til en hvilken som helst del av en slik prøveobjekt.

## **6.4.13 Prøving av at inneslutningssystemet og skjermingen er intakt samt evaluering av kritikalitetssikkerheten**

Etter hver prøve eller gruppe av prøver eller sekvens av de relevante prøvene, etter hva som er aktuelt, spesifisert i 6.4.15 til 6.4.21:

- Skal feil og skader identifiseres og registreres;
- Skal det fastslås hvorvidt inneslutningssystemet og skjermingen er intakt i den grad dette kreves i 6.4.2 til 6.4.11 for det kollet som prøves; og
- Skal det for kolli som inneholder spaltbart materiale fastslås hvorvidt de forutsetninger og forhold som ble lagt til grunn ved den evalueringen som kreves i 6.4.11.1 til 6.4.11.14 for ett eller flere kolli, er gyldige.

## **6.4.14 Anslag for fallprøve**

Anslaget for fallprøvene spesifisert i 2.2.7.2.3.3.5 (a), 6.4.15.4, 6.4.16 (a), 6.4.17.2 og 6.4.20.2 skal være en plan, horisontal flate av slik beskaffenhet at en eventuell økning i dens motstand mot forskyvning eller deformering ikke ville medføre at skaden som påføres prøvegjenstanden blir nevneverdig større.

## **6.4.15 Prøver for å vise evne til å tåle normale transportforhold**

**6.4.15.1** Prøvene er: vannstråleprøve, prøve ved fritt fall, stableprøve og penetrasjonsprøve. Prøveeksemplarer av kollet skal utsettes for prøven ved fritt fall, stableprøven og penetrasjonsprøven, og i samtlige tilfelle skal det først være en vannstråleprøve. Samme prøvegjenstand får benyttes for alle prøvene, forutsatt at kravene i 6.4.15.2 er oppfylt.

**6.4.15.2** Tidsintervallet mellom avslutningen av vannstråleprøven og den påfølgende prøve skal være slik at vannet trekker maksimalt inn, uten at prøvegjenstandens overflate tørker nevneverdig opp. Med mindre noe annet kan bevises, skal dette intervallet settes til to timer dersom vannet sprøytes fra fire retninger samtidig. Men hvis vannet sprøytes fra de fire retningene, en etter en, skal det ikke være noe tidsintervall.

**6.4.15.3** Vannstråleprøve: Prøvegjenstanden utsettes for en vannstråleprøve som simulerer at den utsettes for regn tilsvarende ca. 5 cm per time i minst en time.

**6.4.15.4** Prøve ved fritt fall: Prøvegjenstanden skal falle mot anslaget på en slik måte at det oppstår maksimal skade med hensyn til de sikkerhetsegenskapene som skal prøves.

- Fallhøyden, målt fra prøvegjenstandens laveste punkt til anslagets overflate skal ikke være mindre enn avstanden fastsatt i tabell 6.4.15.4 for den massen det gjelder. Anslaget skal være som definert i 6.4.14;
- For rektangulære kolli av papp eller tre med masse ikke over 50 kg skal et særskilt prøveeksemplar utsettes for fritt fall mot hvert av hjørnene fra en høyde på 0,3 m;
- For sylinderiske kolli av papp med masse ikke over 100 kg skal et særskilt prøveeksemplar utsettes for fritt fall mot hver kvadrant av omkretsen på hver av bunnene fra en høyde på 0,3 m;

**Tabell 6.4.15.4: Fri fallhøyde for prøving av kolli i ved normal transport**

Kolliets masse (kg)	Fri fallhøyde (m)
Kolliets masse < 5000	1,2
5000 ≤ Kolliets masse < 10000	0,9
10000 ≤ Kolliets masse < 15000	0,6
15000 ≤ Kolliets masse	0,3

**6.4.15.5** Stableprøve: Med mindre kolliets form er slik at stabling ikke er mulig, skal prøvegjenstanden utsettes for trykkelastning i 24 timer med en last som er lik med eller større enn følgende:

- a) En belastning tilsvarende 5 ganger kolliets maksimale vekt;
- b) En belastning tilsvarende 13 kPa multiplisert med den vertikalt projekterte flaten til kolliet.

Belastningen skal være jevnt fordelt på to motstående sider på prøvegjenstanden, en av dem skal være undersiden som kolliet normalt hviler på.

**6.4.15.6**

**Penetrasjonsprøve:** Prøvegjenstanden skal anbringes på en fast, plan, horisontal flate som ikke kan bevege seg merkbart mens prøven foretas.

- a) En stang med diameter 3,2 cm med halvkuleformet ende og masse 6 kg skal slippes slik at den faller med lengdeaksen vertikalt mot midten av prøvegjenstandens svakeste område, slik at stangen, om den trenger tilstrekkelig langt inn, vil treffe inneslutningssystemet. Stangen skal ikke være merkbart deformert som følge av at den er brukt til prøven;
- b) Stangens fallhøyde, målt fra dens laveste ende til det forutsatte treffpunkt på prøvegjenstandens overflate, skal være 1 m.

**6.4.16****Tilleggsprøver for kolli type A beregnet for væsker og gasser**

En prøvegjenstand, eller separate prøvegjenstander, skal utsettes for hver av følgende prøver, med mindre det kan vises at en av prøvene er strengere for vedkommende prøvegjenstand enn den andre, i så fall skal prøvegjenstanden utsettes for den strengeste av prøvene.

- a) Prøve ved fritt fall: Prøvegjenstanden skal falle mot anslaget på en slik måte at skaden blir størst med hensyn til dens innesluttende evne. Fallhøyden målt fra prøvegjenstandens laveste del til anslagets overflate skal være 9 m. Anslaget skal være som definert i 6.4.14;
- b) Penetrasjonsprøve: Prøvegjenstanden skal utsettes for prøven definert i 6.4.15.6 med det unntak at fallhøyden skal økes fra 1 m som spesifisert i 6.4.15.6(b) til 1,7 m.

**6.4.17****Prøver for å vise evne til å tåle ulykkespregede transportforhold****6.4.17.1**

Prøvegjenstanden skal utsettes for den akkumulerte virkning av prøvene spesifisert i 6.4.17.2 og 6.4.17.3, i den rekkefølgen. Etter at disse prøvene er foretatt, skal enten denne prøvegjenstanden eller separate prøvegjenstander utsettes for virkningen(e) av vannstråleprøven(e) som beskrevet i 6.4.17.4 samt, om de kommer til anvendelse, 6.4.18

**6.4.17.2**

**Mekanisk prøve:** Den mekaniske prøven består av tre forskjellige fallprøver. Hver av prøvegjenstandene skal utsettes for de fastsatte fall som beskrevet i 6.4.8.8 eller 6.4.11.13. Rekkefolgen når prøvegjenstanden utsettes for disse fallene skal være slik at når den mekaniske prøven er fullført, vil prøvegjenstanden være påført skade på en måte som vil føre til maksimal skade ved den påfølgende varmeprøve.

- a) For fall I skal prøvegjenstanden falle mot anslaget slik at den påføres maksimal skade, og fallhøyden målt fra prøvegjenstandens laveste punkt til anslagets overflate skal være 9 m. Anslaget skal være som definert i 6.4.14;
- b) For fall II skal prøvegjenstanden falle mot en stang som er fast montert loddrett på underlaget, slik at prøvegjenstanden påføres maksimal skade. Fallhøyden, målt fra stangens forutsatte treffpunkt på prøvegjenstandens overflate, skal være 1 m. Stangen skal være av massivt stål av handelskvalitet med sirkulært tverrsnitt,  $(15,0 \pm 0,5 \text{ cm})$  i diameter og 20 cm lang, med mindre en lengre stang ville føre til større skade, i så fall skal det brukes en stang som er så lang at den kan forårsake maksimal skade. Stangens øverste ende skal være flat og horisontal og kanten skal være avrundet med radius ikke over 6 mm. Underlaget som stangen er montert på, skal være som definert i 6.4.14;
- c) For fall III skal prøvegjenstanden utsettes for dynamisk sammentrykking ved at prøvegjenstanden anbringes på underlaget slik at det påføres maksimal skade når det treffes av en masse på 500 kg som faller mot prøvegjenstanden fra 9 m høyde. Massen skal bestå av en massiv plate av stål av handelskvalitet, 1 m x 1 m, og den skal falle i horisontal stilling. Undersiden av stålplaten skal ha kantene og hjørnene

avrundet til en radius på maksimum 6 mm. Fallhøyden skal måles fra undersiden av platen til prøvegjenstanden høyeste punkt. Underlaget som prøvegjenstanden skal hvile på, skal være som definert i 6.4.14.

- 6.4.17.3 Varmeprøve: Prøvegjenstanden skal være i termisk likevekt ved omgivelsestemperatur 38 °C mens den er utsatt for solbestråling slik det er spesifisert i tabell 6.4.8.6 samt intern varmeutvikling fra det radioaktive innholdet inne i kollet på det høyeste nivå som det er konstruert for. Alternativt kan samtlige av disse parametre ha andre verdier før og under prøven, forutsatt at det på tilbørlig måte tas hensyn til disse når det etterpå skal evalueres hvordan kollet har oppført seg ved prøven.

Deretter skal varmeprøven bestå av:

- En prøvegjenstand utsettes i 30 minutter for et termisk miljø som skaper en varmestrøm minst tilsvarende varmestrømmen fra hydrokarbon som brenner i luft når omgivelsene er tilstrekkelig stille til at den gjennomsnittlige flammeemisjonsfaktoren er minst 0,9 og gjennomsnittstemperaturen minst 800 °C og som fullstendig omslutter prøvegjenstanden, ved en overflateabsorbsjonskoeffisient på 0,8 eller den verdien som kollet kan vises å ha dersom det utsettes for brann som beskrevet, etterfulgt av;
- Prøvegjenstanden utsettes for en omgivelsestemperatur på 38 °C med solbestråling som spesifisert i tabell 8.4.8.6 samt for intern varmeutvikling fra det radioaktive innholdet inne i kollet på det høyeste nivå som prøvegjenstanden er konstruert for tilstrekkelig lang tid til å sikre at temperaturene er synkende alle steder i prøvegjenstanden og/eller tilnærmer seg den opprinnelige, stabile tilstand. Alternativt kan samtlige av disse parametere ha andre verdier etter at oppvarmingen er avsluttet, forutsatt at det på tilbørlig måte tas hensyn til disse når det etterpå skal evalueres hvordan kollet oppfører seg ved prøven.

Prøvegjenstanden skal ikke kjøles kunstig under og etter prøven, og all forbrenning av prøvegjenstandens materialer skal tillates å fortsette på naturlig måte.

- 6.4.17.4 Nedsenkingsprøve i vann: Prøvegjenstanden skal være nedsenket i vann under et trykk tilsvarende minst 15 m vannsøyle i et tidsrom på ikke under åtte timer i den stillingen som vil føre til maksimal skade. Når prøven foretas, betraktes et utvendig overtrykk på minst 150 kPa som at disse betingelsene er oppfylt.

#### **6.4.18 Forsterket nedsenkingsprøve i vann for kolli type B(U), type B(M) og type C som inneholder mer enn $10^5 \text{ A}_2$**

Forsterket nedsenkingsprøve i vann: Prøvegjenstanden skal være nedsenket i vann under et trykk tilsvarende minst 200 m vannsøyle i et tidsrom på ikke under en time. Når prøven foretas, betraktes et utvendig overtrykk på minst 2 MPa som at disse betingelsene er oppfylt.

#### **6.4.19 Vannlekkasjeprovøe for kolli som inneholder spaltbart materiale**

- 6.4.19.1 Kolli hvor det ved evalueringen under 6.4.11.8 til 6.4.11.13 er forutsatt vannlekkasje inn eller vannlekkasje ut i et omfang som vil føre til størst reaktivitet, er unntatt fra denne prøven.

- 6.4.19.2 Før prøvegjenstanden utsettes for vannlekkasjeprovøe som spesifisert nedenfor, skal den utsettes for prøvene i 6.4.17.2 (b), og enten 6.4.17.2 (a) eller (c) slik det kreves i 6.4.11.13, samt prøven spesifisert i 6.4.17.3.

- 6.4.19.3 Prøvegjenstanden skal være nedsenket i vann under et trykk tilsvarende minst 0,9 m vannsøyle i et tidsrom på ikke under åtte timer i den stilling som forventes å vise maksimal lekkasje.

**6.4.20 Prøving av kolli type C**

6.4.20.1 Prøvegenstanden skal utsettes for følgende prøver i angitt rekkefølge:

- a) Prøvene angitt i 6.4.17.2(a), 6.4.17.2(c), 6.4.20.3; og
- b) Prøven angitt i 6.4.20.4.

Separate prøvegenstander er tillatt benyttet for hver av prøvesekvensene (a) og (b).

6.4.20.2 Punkterings-/rivtest: Prøvegenstanden skal utsettes for den ødeleggende effekten av en vertikal prøvestav fremstilt av bløtt stål. Orienteringen av prøvegenstanden og treffpunktet på kollioverflaten skal være slik at størst mulig skade kan oppstå etter prøvingen beskrevet i 6.4.20.1(a).

- a) Prøvegenstanden, for kolli med en masse mindre enn 250 kg, skal plasseres på et anslag (se 6.4.14) og utsettes for en prøvestav med masse 250 kg som skal slippes ned på prøvegenstanden fra en høyde av 3 m over det planlagte nedslagspunktet. Prøvestaven skal ved denne prøven være en sylinderisk stang med diameter 20 cm, med anslagsenden formet som en avkortet kjegle med 30 cm høyde og i toppen skal kanten være avrundet med radius ikke over 6 mm. Anslaget skal være som spesifisert i 6.4.14.
- b) For kolli med masse på 250 kg eller mer skal prøvestaven plasseres med sin butte ende ned mot anslaget, og prøvegenstanden skal slippes ned på prøvestaven. Avstanden mellom prøvestavens øvre punkt og prøvegenstandens underside før den slippes skal være 3 m. Prøvestaven skal ha samme egenskaper og dimensjon som spesifisert i (a) ovenfor, men lengden og massen skal være slik at den påfører prøvegenstanden maksimal skade. Anslaget skal være som spesifisert i 6.4.14.

6.4.20.3 Forsterket varmeprøve: Betingelsene for denne prøven skal være som beskrevet i 6.4.17.3, med det unntak at eksponeringstiden skal være 60 minutter.

6.4.20.4 Støtprøve: Prøvegenstanden skal utsettes for et støt mot et anslag i en hastighet på minst 90 m/s, på en måte som vil føre til maksimal skade. Anslaget skal være som beskrevet i 6.4.14 med unntak av at anslagsoverflaten kan være orientert på hvilken som helst måte så lenge som overflaten er vinkelrett på prøvegenstandens bane.

**6.4.21 Inspeksjon av emballasje som er beregnet for å inneholde 0,1 kg eller mer uranheksfluorid**

6.4.21.1 Hver produsert emballasje og dens driftsutstyr samt strukturelle utstyr skal, enten sammensatt eller enkeltvis, inspiseres før den blir tatt i bruk, og deretter med jevne mellomrom. Slike inspeksjoner skal gjennomføres og attesteres etter avtale med vedkommende myndighet.

6.4.21.2 Førstegangs inspeksjon skal bestå av kontroll av konstruksjonsdata, strukturell prøving, tetthetsprøving, vannfyllingstest og funksjonskontroll av driftsutstyret.

6.4.21.3 Den periodiske kontrollen skal bestå av visuell kontroll, strukturell prøving, tetthetsprøving og prøving av driftsutstyret. Periodiske kontroller skal gjennomføres minst hvert 5. år. Emballasje som ikke har vært inspiseret innenfor 5 års-intervallet skal undersøkes i henhold til et program godkjent av vedkommende myndighet før de transportereres. De skal ikke fylles før de har gjennomgått full periodisk kontroll.

6.4.21.4 Kontroll av konstruksjonsdata skal vise overenstemmelse med konstruksjonstypespesifikasjonene og produksjonsbeskrivelsen.

6.4.21.5 Ved førstegangs prøving skal emballasje beregnet for å inneholde 0,1 kg eller mer uranheksfluorid gjennomgå hydraulisk trykkprøving ved et trykk som er minst 1,38 MPa, men dersom prøvetrykket er under

2,76 MPa skal det foreligge multilateral godkjenning. Ved etterfølgende prøving av emballasjer kan en hvilken som helst annen ikke-destruktiv prøving, som er avtalt multilateralt, benyttes.

6.4.21.6 Tetthetsprøven skal utføres med en prosedyre som vil kunne avsløre lekkasjer i inneslutningen med en følsomhet på 0,1 Pa.1/s ( $10^{-6}$  bar 1/s).

6.4.21.7 Emballasjens vannkapasitet skal bestemmes med en nøyaktighet på 0,25% ved referansetemperatur på 15 °C. Volumet skal angis på platen beskrevet i 6.4.21.8.

6.4.21.8 En plate av korrosjonsbestandig metall skal være festet varig og lett tilgjengelig på hver emballasje. Festemåten må ikke svekke emballasjens styrke. Platen skal være påført, ved preging eller tilsvarende metode, minst følgende informasjon:

- Godkjenningsnummer;
- Produsentens serienummer;
- Maksimum arbeidstrykk (manometertrykk);
- Prøvetrykk (manometertrykk);
- «Innhold: uran heksafluorid»;
- Kapasitet i liter;
- Maximum tillatt masse uran hexafluorid;
- Netto masse (tara);
- Dato (måned, år) for første gangs prøving og siste periodiske prøving;
- Stempel til den ekspert som gjennomførte prøvingen.

## **6.4.22 Godkjenning av konstruksjoner og materialer for kolli**

6.4.22.1 For godkjenning av konstruksjonen for kolli som inneholder 0,1 kg eller mer av uranheksafluorid er kravene:

- a) For alle konstruksjoner som oppfyller kravene i 6.4.6.4, skal det foreligge multilateral godkjenning;
- b) For hver kollikonstruksjon som oppfyller bestemmelsene i 6.4.6.2 – 6.4.6.3 kreves unilateral godkjenning av vedkommende myndighet i konstruksjonens opprinnelsesland hvis det ikke kreves multilateral godkjenning annet sted i ADR/RID.

6.4.22.2 For alle kollikonstruksjoner av typene B(U) og C skal det foreligge unilateral godkjenning, med unntak av at:

- a) For en kollikonstruksjon for spaltbart materiale som også skal oppfylle 6.4.22.4, 6.4.23.7, og 5.1.5.2.1, skal det foreligge multilateral godkjenning, og
- b) for en kollikonstruksjon type (B)U for radioaktivt materiale med liten tendens til spredning skal det foreligge multilateral godkjenning.

6.4.22.3 For alle kollikonstruksjoner type B(M), inklusive når de er for spaltbart materiale som også er underlagt 6.4.22.4, 6.4.23.7, og 5.1.5.2.1 samt når de er for radioaktivt materiale med liten tendens til spredning, skal det foreligge multilateral godkjenning.

6.4.22.4 Alle kollikonstruksjoner for spaltbart materiale som ikke er unntatt etter noen av bestemmelsene i punkt 2.2.7.2.3.5 a) til f), 6.4.11.2 og 6.4.11.3, krever multilateral godkjenning.

6.4.22.5 For konstruksjon for radioaktivt materiale av spesiell form skal det foreligge unilateral godkjenning. For konstruksjon for radioaktivt materiale med liten tendens til spredning skal det foreligge multilateral godkjenning (se også 6.4.23.8).

## **Del 6**

- 6.4.22.6 Konstruksjonen for et spaltbart materiale unntatt fra klassifiseringen «SPALTBART» i samsvar med 2.2.7.2.3.5 f) krever multilateral godkjenning.
- 6.4.22.7 Alternative aktivitetsgrenser for en fritatt forsendelse av instrumenter eller gjenstander i samsvar med 2.2.7.2.2.2 b) krever multilateral godkjenning.
- 6.4.22.8 Enhver konstruksjon hvor det er krav om unilateral godkjenning skal, dersom konstruksjonen har sin opprinnelse i et land som har tiltrådt ADR/RID, godkjennes av vedkommende myndighet i dette landet. Hvis det landet hvor kolikonstruksjonen er utviklet ikke har tiltrådt ADR/RID, er transport mulig på følgende betingelser:
- a) Et sertifikat har blitt utstedt av dette landet, som beviser at kolikonstruksjonen oppfyller de tekniske bestemmelsene i ADR/RID, og at dette sertifikatet valideres av en vedkommende myndighet i en ADR/RID-kontraherende part;
  - b) Dersom ikke noe sertifikat og ingen eksisterende godkjenning av kolikonstruksjonen er fremlagt, at kolikonstruksjonen godkjennes av den vedkommende myndighet i en ADR/RID-kontraherende part.
- 6.4.22.9 For konstruksjoner som er godkjent i henhold til overgangsbestemmelser, se 1.6.6.

## **6.4.23 Søknader og godkjenninger vedrørende transport av radioaktive materialer**

### **6.4.23.1 (Reservert)**

#### **Søknader om godkjennelse av forsendelse**

- 6.4.23.2.1 Søknad om godkjenning av forsendelse skal inneholde:
- a) Tidsrommet for den forsendelsen som det søkes godkjenning for;
  - b) Det aktuelle radioaktive innholdet, forventede transportmåter, kjøretøytypen og den sannsynlige eller foreslalte ruten; samt
  - c) En detaljert beskrivelse av hvordan forholdsreglene og administrative eller driftsmessige kontroller omtalt i godkjenningssertifikatet for kolikonstruksjonen, hvis aktuelt, utstedt etter bestemmelsene i 5.1.5.2.1 a) (v), (vi), eller (vii), skal iverksettes.
- 6.4.23.2.2 En søknad om godkjennelse av SCO-III forsendelse skal inneholde:
- a) En redegjørelse med hensyn til, og årsakene til, at forsendelsen er ansett å være SCO-III;
  - b) Begrunnelse for å velge SCO-III ved å vise at;
    - i. Ingen egnet emballasje for øyeblikket eksisterer;
    - ii. Å designe og/eller konstruere en emballasje eller dele opp gjenstanden ikke er praktisk, teknisk eller økonomisk gjennomførbart;
    - iii. Ingen andre gjennomførbare alternativer eksisterer;
  - c) En detaljert beskrivelse av det foreslalte radioaktive innholdet med henvisning til dets fysiske og kjemiske tilstand samt arten av strålingen;
  - d) En detaljert redegjørelse av SCO-III konstruksjonen, inkludert komplette tekniske tegninger og materialister samt fremstillingsmetoder;
  - e) All informasjon nødvendig for å tilfredsstille vedkommende myndighet om at kravene i 4.1.9.2.4 e) og kravene i 7.5.11, CV 33 (2), hvis gjeldene, er tilfredsstilt;
  - f) En transportplan;
  - g) En spesifisering av gjeldene styringssystem som krevd i 1.7.3.

6.4.23.3 Søknad om godkjenning av forsendelser under særordning skal inneholde alle nødvendige opplysninger for at vedkommende myndighet kan forvisse seg om at sikkerhetsnivået totalt minst svarer til det som ville være tilfelle dersom alle relevante ADR/RID-bestemmelser var oppfylt.

Søknaden skal også inneholde:

- En redegjørelse om på hvilke punkter og av hvilke grunner transporten ikke kan skje i fullt samsvar med de relevante bestemmelsene i ADR/RID, og
- en redegjørelse om de spesielle forholdsregler eller spesielle administrative eller driftsmessige kontroller som skal iverksettes under transporten for å kompensere for at ikke de relevante bestemmelsene i ADR/RID oppfylt.

6.4.23.4 Søknad om godkjenning av Type B(U) eller Type C kolli skal inneholde:

- En detaljert beskrivelse av det radioaktive innholdet som omfattes av søknaden med henvisning til dets aggregatstilstand og kjemiske tilstand samt arten av stråling;
- En detaljert beskrivelse av konstruksjonen, inklusive fullstendige tekniske tegninger, materiallister og fremstillingsmetoder;
- En redegjørelse om de prøver som er foretatt og prøveresultatene, eller bevis basert på beregninger eller annet bevis for at konstruksjonen er god nok til å oppfylle gjeldende krav;
- Forslag til instruksjoner for drift og vedlikehold når emballasjen skal brukes;
- Dersom kollet er konstruert for et høyeste arbeidstrykk over 100 kPa overtrykk, skal det være en spesifikasjon av materialene til fremstilling av inneslutningssystemet, prøvestykker som skal tas ut og prøver som skal foretas;
- Dersom kollet skal brukes i forsendelse etter lagring, en begrunnelse for vurdering av aldringsmekanismer i sikkerhetsanalysen og i den anbefalte drift- og vedlikeholdsmanualen;
- Dersom det radioaktive innholdet som omfattes av søknaden er bestrålt kjernebrensel, skal søkeren oppgi og begrunne alle antagelser som er gjort i sikkerhetsanalysen med hensyn til brengelses egenskaper og en beskrivelse av eventuelle målinger som skal foretas før forsendelse i samsvar med 6.4.11.5(b);
- Eventuelle spesielle stuingsbestemmelser som er nødvendige for å sikre betryggende avledning av varmen fra kollet når det tas hensyn til de forskjellige transportmåter og typen av container eller kjøretøy;
- En reproducerbar illustrasjon på høyst 21 cm ganger 30 cm som viser kollets oppbygging;
- spesifikasjon av det styringssystemet som kommer til anvendelse i samsvar med kravet i 1.7.3; og
- For kolli som skal benyttes i forsendelse etter lagring, et gap-analyseprogram som beskriver en systematisk fremgangsmåte for periodisk evaluering av endringer i aktuelt regelverk, endringer i teknisk kunnskap og endringer i tilstanden til kollikonstruksjonen ved lagring.

6.4.23.5 Søknad om godkjenning av en type B(M) kollikonstruksjon skal, i tillegg til de alminnelige opplysninger som kreves i 6.4.23.4 for kolli type B(U), inneholde:

- En liste over de kravene som er spesifisert i 6.4.7.5, 6.4.8.4 til 6.4.8.6 og 6.4.8.9 til 6.4.8.15 som kollet ikke tilfredsstiller;
- Eventuelle forslag til supplerende driftsmessig kontroll som skal utføres under transporten og som ikke er alminnelig forutsatt i dette bilaget, men som er nødvendige for å garantere kollets sikkerhet eller for å kompensere for de mangler som er oppført i (a) ovenfor;
- En redegjørelse om eventuelle restriksjoner med hensyn til transportmåte samt eventuelle særlige prosedyrer for lasting, transport, lossing og håndtering; og
- En uttalelse om de ulike forhold med hensyn til omgivelser (temperaturområde, solstråling) som forventes å foreligge under transporten og som det er tatt hensyn til ved konstruksjonen.

6.4.23.6 Søknad om godkjenning av konstruksjoner for kolli som inneholder 0,1 kg eller mer av uranheksafluorid skal inneholde alle nødvendige opplysninger for at vedkommende myndighet kan forvisse seg om at konstruksjonen oppfyller de relevante bestemmelsene i 6.4.6.1 samt en spesifikasjon av det styringssystemet som kommer til anvendelse i samsvar med kravet i 1.7.3

## Del 6

- 6.4.23.7 Søknad om godkjenning av spaltbart kolli skal inneholde alle nødvendige opplysninger for at vedkommende myndighet kan forvisse seg om at konstruksjonen oppfyller de relevante bestemmelser i 6.4.11.1 samt en spesifikasjon av det styringssystemet som kommer til anvendelse i samsvar med kravet i 1.7.3.
- 6.4.23.8 Søknad om godkjenning av konstruksjon for radioaktivt materiale av spesiell form og konstruksjon for radioaktivt materiale med liten tendens til spredning, skal inneholde:
- En detaljert beskrivelse av det radioaktive materialet, eller av innholdet hvis det er en kapsel; det skal spesielt opplyses om såvel aggregat tilstand som kjemisk tilstand;
  - En detaljert redegjørelse om konstruksjonen til en eventuell kapsel som skal benyttes;
  - En redegjørelse om de prøver som er foretatt og om prøveresultatene, eller bevis basert på beregninger eller annet bevis for at det radioaktive materialet er i stand til å oppfylle standardens krav med hensyn til ytelse eller annet bevis for at det radioaktive materialet av spesiell form eller det radioaktive materialet med liten tendens til spredning oppfyller de relevante kravene i ADR/RID;
  - Spesifikasjon av det styringssystemet som kommer til anvendelse i samsvar med kravet i 1.7.3; og
  - eventuelle forslag til tiltak for iverksettelse før forsendelse av radioaktivt materiale av spesiell form eller radioaktivt materiale med liten tendens til spredning.
- 6.4.23.9 Søknad for godkjenning av en konstruksjon for spaltbart materiale unntatt fra klassifiseringen «SPALT-BART» i samsvar med tabell 2.2.7.2.1.1, under 2.2.7.3.5 f), skal inkludere:
- en detaljert beskrivelse av materialet; spesielt skal det gis opplysninger om både fysisk og kjemisk tilstand;
  - en uttalelse om prøvene som har blitt utført og prøveresultatene, eller bevis basert på beregningsmetoder for å vise at materiale er i stand til å møte kravene i 2.2.7.2.3.6;
  - en beskrivelse av gjeldene styringssystem etter kravene i 1.7.3;
  - en uttalelse om bestemte tiltak som skal tas før forsendelse.
- 6.4.23.10 Søknad for godkjenning av alternative aktitivitetsgrenser for en fritt forsendelse av instrumenter eller gjenstander skal inneholde:
- en identifisering og detaljert beskrivelse av instrumentet eller gjenstanden, dets tiltenkte bruk og radionukliden(e) som inngår;
  - maksimal aktivitet for radionukliden(e) i instrumentet eller gjenstanden;
  - maksimale ytre doserer som følge av instrumentet eller gjenstanden;
  - de kjemiske og fysikalske formene til radionukliden(e) som finnes i instrumentet eller gjenstanden;
  - detaljer om konstruksjon og design av instrumentet eller gjenstanden, spesielt relatert til inneslutningen og skjermingen av radionukliden ved både rutinemessige, normale og ulykkespregede transportforhold;
  - gjeldene styringssystem, inkludert prosedyrene for kvalitetstesting og verifikasi som skal brukes for radioaktive kilder, komponenter og ferdige produkter for å sikre at angitt maksimal aktivitet for radioaktivt materiale eller de angitte maksimale doseratene til instrumentet eller gjenstanden ikke overskrides, og at instrumentene eller gjenstandene er tilvirket i henhold til konstruksjonsspesifikasjonene;
  - maksimalt antall instrumenter eller gjenstander som forventes å sendes per forsendelse eller årlig;
  - doseutvurderinger i samsvar med prinsippene og metodene fastsatt i Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA Vienna (2014), inkludert enkeltdoser for transportpersonell og befolkningen og, hvis det er relevant, kollektivdoser som følge av runtinemessige, normale og ulykkespregede transportforhold, basert på representative transport scenarier som forsendelsene er utsatt for.
- 6.4.23.11 Alle godkjenningssertifikater utstedt av en vedkommende myndighet skal tildeles et identifikasjonsmerke. Dette merket skal være av generell type som følger:

VRI/Nummer/Type-Kode

- a) Unntatt når annet er bestemt i 6.4.23.12(b), står VRI for nasjonalitetsmerket som brukes på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup> for det land som utsteder sertifikatet;
- b) Nummeret skal tildeles av vedkommende myndighet og skal være unikt og spesielt med hensyn til angeldende konstruksjon eller forsendelse eller alternativ aktivitetsgrense for fritt forsendelse. Identifikasjonsmerket for godkjenningen av forsendelsen skal ha en klar sammenheng med identifikasjonsmerket for konstruksjonsgodkjenningen;
- c) Følgende typekoder skal brukes i den viste rekkefølge for å angi hvilken type godkjenningssertifikat som er utstedt:
  - AF Kollikonstruksjon type A for spaltbart materiale
  - B(U) Kollikonstruksjon type B(U) [B(U) F dersom den er for spaltbart materiale]
  - B(M) Kollikonstruksjon type B(M) [B(M) F dersom den er for spaltbart materiale]
  - C Kollikonstruksjon type C
  - IF Industriell kollikonstruksjon for spaltbart materiale
  - S Radioaktivt materiale av spesiell form;
  - LD Radioaktivt materiale med liten tendens til spredning
  - FE Spaltbart materiale som oppfyller kravene i 2.2.7.2.3.6
  - T Forsendelse
  - X Særordning
  - AL Alternativ aktivitetsgrense for en fritt forsendelse av instrument eller gjenstand

For kollikonstruksjon for ikke spaltbart, eller spaltbart unntatt uranheksafluorid, hvor ingen av ovenstående koder gjelder, skal følgende typekoder brukes:

- H(U) Unilateral godkjenning
- H(M) Multilateral godkjenning.

- 6.4.23.12 Disse identifikasjonsmerkene skal brukes på følgende måte:
- a) Hvert enkelt sertifikat og hvert enkelt kolli skal være påført det tilhørende identifikasjonsmerket som består av de symbolene som er beskrevet i 6.4.23.11 (a), (b) og (c) ovenfor, dog slik at for kolli er det bare den tilhørende konstruksjonstypen som skal stå etter den andre delestreken, d.v.s. «T» eller «X» skal ikke være med i identifikasjonsmerket på kolliet. Når det er kombinert godkjenning av konstruksjon og forsendelse, er det ikke nødvendig å gjenta de tilhørende typeskodene. For eksempel:  
 A/132/B(M)F: En kollikonstruksjon av typen (B(M) godkjent for spaltbart materiale, som krever multilateral godkjenning, og som vedkommende myndighet i Østerrike har tildelt konstruksjonsnr. 132 (skal påføres både på kolliet og på kolliets godkjenningssertifikat);  
 A/132/B(M)FT: Forsendelsesgodkjenning utstedt for et kolli som har det identifikasjonsmerket som er omtalt ovenfor (skal bare påføres sertifikatet);  
 A/137/X: Godkjenning for særordning, utstedt av vedkommende myndighet i Østerrike og tildelt nummer 137 (skal bare påføres sertifikatet);  
 A/139/IF: En industriell kollikonstruksjon for spaltbart materiale, godkjent av vedkommende myndighet i Østerrike og tildelt nummer 139 (skal påføres både på kolliet og på kolliets godkjenningssertifikat);  
 A/145/H(U): En kollikonstruksjon for unntatt, spaltbart uranheksafluorid, godkjent av vedkommende myndighet i Østerrike og tildelt nummer 145 (skal påføres både på kolliet og på kolliets godkjenningssertifikat);
  - b) Når det er gitt multilateral godkjenning ved bekreftelse i samsvar med 6.4.23.20, er det bare det identifikasjonsmerket som er tildelt av opprinnelseslandet for konstruksjonen eller forsendelsen som skal

<sup>1</sup> Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

brukes. Når det er gitt multilateral godkjenning ved at det er utstedt sertifikater av flere land i tur og orden, skal hvert av sertifikatene være påført rett identifikasjonsmerke, og kolli hvor konstruksjonen er godkjent på denne måten, skal være forsynt med alle tilhørende identifikasjonsmerker. For eksempel: A/132/B(M)F CH/28/B(M)F ville være identifikasjonsmerket på et kolli som opprinnelig var godkjent av Østerrike og deretter godkjent, ved eget sertifikat, av Sveits. Ytterligere identifikasjonsmerker ville bli å tilføye på tilsvarende måte på kolliet;

- c) Revisjon av sertifikatet skal angis ved en tilføyelse i parentes etter identifikasjonsmerket på sertifikatet. For eksempel A/132/B(M)F (Rev.2) ville tilkjennegi revisjon 2 av det østerrikske godkjenningssertifikatet for en kollikonstruksjon; eller A/132/B(M)F (Rev.0) ville tilkjennegi det opprinnelig utstedte østerrikske godkjenningssertifikatet for kollikonstruksjonen. For de opprinnelig utstedte sertifikater er tilføyelsen i parentes valgfri, og det kan også brukes andre ord som f.eks. «originalutstedelse» istedenfor «Rev.0». Revisjonsnummer for sertifikater kan bare tildeles av det landet som utstedte det opprinnelige godkjenningssertifikatet
- d) Ytterligere symboler (som kan være påkrevet som følge av nasjonale bestemmelser) kan tilføyes i parentes etter identifikasjonsmerket, for eksempel A/132/B(M)F (SP503);
- e) Det er ikke nødvendig å forandre identifikasjonsmerket på emballasjen hver gang det er foretatt en revisjon av konstruksjonssertifikatet. Slik ny merking kreves bare i de tilfeller hvor revisjonen av kollikonstruksjonssertifikatet innebærer en forandring i bokstavtypekodene for kollikonstruksjonen etter den andre delestrekken.

6.4.23.13 Alle godkjenningssertifikater utstedt av vedkommende myndighet for radioaktivt materiale av spesiell form eller radioaktivt materiale med liten tendens til spredning, skal inneholde følgende opplysninger:

- a) Sertifikattype;
- b) Vedkommende myndighets identifikasjonsmerke;
- c) Utstedelsesdato og utløpsdato;
- d) Fortegnelse over nasjonale og internasjonale bestemmelser som kommer til anvendelse, inkludert den utgaven av IAEAs regler for sikker transport av radioaktivt materiale som har vært grunnlag for godkjenning av det radioaktive materialet av spesiell form eller det radioaktive materialet med liten tendens til spredning;
- e) Identifikasjonsmerket for det radioaktive materialet av spesiell form eller det radioaktive materialet med liten tendens til spredning;
- f) En beskrivelse av det radioaktive materialet av spesiell form eller det radioaktive materialet med liten tendens til spredning;
- g) Konstruksjonsspesifikasjoner for det radioaktive materialet av spesiell form eller det radioaktive materialet med liten tendens til spredning, spesifikasjonene kan inkludere henvisninger til tegninger;
- h) Spesifikasjon av det radioaktive innholdet som inkluderer de involverte aktiviteter og som kan inkludere aggregattilstand og kjemisk tilstand.
- i) Spesifikasjon av det styringssystemet som kommer til anvendelse i samsvar med kravet i 1.7.3;
- j) Henvisning til opplysninger fremlagt av søkeren angående spesielle ting som må gjøres før forsendelse;
- k) Angivelse av søkerens identitet dersom vedkommende myndighet finner dette påkrevet;
- l) Den utstedende tjenestemanns underskrift samt identifikasjon av tjenestemannen.

6.4.23.14 Hvert godkjenningssertifikat utstedt av vedkommende myndighet for materialer unntatt fra klassifisering som «SPALTBART» skal inneholde følgende opplysninger:

- a) sertifikattype;
- b) vedkommende myndighets identifikasjonsmerke;
- c) utstedelsesdato og utløpsdato;
- d) liste over nasjonale og internasjonale bestemmelser som anvendes, herunder den utgaven av IAEAs *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* hvor unntaket er godkjent;
- e) en beskrivelse av det unntatte materialet;
- f) begrensende spesifikasjoner for det unntatte materialet;

- g) en beskrivelse av styringssystemet som anvendes i samsvar med kravet i 1.7.3;
- h) henvisning til opplysninger fremlagt av søkeren angående spesielle tiltak som må gjøres før forsendelse;
- i) dersom det anses som nødvendig av vedkommende myndighet, henvisning til søkerens identitet;
- j) signatur og identifikasjon av utstedende tjenestemann;
- k) referanse til dokumentasjon som viser at 2.2.7.2.3.6 oppfylles.

## 6.4.23.15

- Alle godkjenningssertifikater utstedt av vedkommende myndighet for en særordning, skal inneholde følgende opplysninger:
- a) Sertifikattype;
  - b) Vedkommende myndighets identifikasjonsmerke;
  - c) Utstedelsesdato og utløpsdato;
  - d) Transportmåte(r);
  - e) Eventuelle restriksjoner med hensyn til transportmåte, kjøretøytype, container og eventuelle nødvendige instruksjoner for vegvalg;
  - f) Fortegnelse over nasjonale og internasjonale bestemmelser som kommer til anvendelse, herunder den utgaven av IAEAs regler for sikker transport av radioaktivt materiale som har vært grunnlag for godkjening av særordningen;
  - g) Følgende erklæring: «Dette sertifikatet fritar ikke avsenderen fra å oppfylle eventuelle krav fra myndighetene i noe land som kolliet blir transportert gjennom eller inn i.»;
  - h) Henvisninger til sertifikater for alternative radioaktive innhold, stadfestelse av annen vedkommende myndighet, eller ytterligere tekniske data eller opplysninger slik vedkommende myndighet finner det påkrevet;
  - i) Beskrivelse av emballasjen ved henvisning til tegninger eller konstruksjonsspesifikasjonene. Dersom vedkommende myndighet finner det påkrevet, en reproducable illustrasjon på høyest 21 cm ganger 30 cm som viser kolliets oppbygging ledsaget av en kortfattet beskrivelse av emballasjen inklusive materialer for fremstillingen, brutto masse, utvendige hovedmål og utseende;
  - j) Spesifikasjon av godkjent radioaktivt innhold, herunder eventuelle restriksjoner med hensyn til radioaktivt innhold som ikke uten videre er innlysende ut fra emballasjens art. Den skal omfatte aggregat-tilstand og kjemisk tilstand, involverte aktiviteter (inklusive aktiviteten i forskjellige isotoper om dette er relevant), massen i gram (for spaltbart materiale eller for hver spaltbare nuklide når aktuelt) samt om det er radioaktivt materiale av spesiell from, radioaktivt materiale med liten tendens til spredning eller spaltbart materiale unntatt i henhold til 2.2.7.2.3.5 f), dersom dette er relevant;
  - k) Dessuten, for kolli med spaltbart materiale:
    - i. en detaljert beskrivelse av det godkjente radioaktive innholdet;
    - ii. verdien for kritikalitetssikkerhetsindeksen;
    - iii. henvisning til den dokumentasjonen som viser kolliets kritikalitetssikkerhet;
    - iv. eventuelle særlige egenskaper som har vært lagt til grunn når det er forutsatt at vann ikke finnes i visse hulrom under evaluering av kritikaliteten;
    - v. eventuell adgang (basert på 6.4.11.5(b)) til å endre den nøytronmultiplikasjonen som var antatt ved evaluering av kritikaliteten som følge av faktisk erfaring med hensyn til stråling; og
    - vi. det området av omgivelsestemperaturer som særordningen er godkjent for;
  - l) En detaljert liste over supplerende driftskontrolltiltak som er påkrevet ved klargjøring, lasting, transport, lossing og håndtering av forsendelsen, inklusive eventuelle særlige forholdsregler ved stuingen for betryggende avledning av varme;
  - m) Årsaken til særordningen, dersom vedkommende myndighet finner det påkrevet;
  - n) Beskrivelse av tiltak som skal iverksettes for å kompensere for at forsendelsen går under særordning;
  - o) Henvisning til opplysninger fremlagt av søkeren angående bruk av emballasjen eller spesielle ting som må gjøres før forsendelse;
  - p) En redegjørelse om de antatte omgivelsesforholdene som er lagt til grunn ved beregningene dersom de ikke er i samsvar med det som er spesifisert i henholdsvis 6.4.8.5, 6.4.8.6 og 6.4.8.15;
  - q) Eventuelle tiltak som vedkommende myndighet finner påkrevet med tanke på nødssituasjoner;

## Del 6

- r) Spesifikasjon av det styringssystemet som kommer til anvendelse i samsvar med kravet i 1.7.3;
- s) Angivelse av søkerens identitet og transportørens identitet dersom vedkommende myndighet finner det påkrevet;
- t) Den utstedende tjenestemanns underskrift samt identifikasjon av tjenestemannen.

6.4.23.16 Alle godkjenningssertifikater utstedt av vedkommende myndighet for en forsendelse skal inneholde følgende opplysninger:

- a) Sertifikattype;
- b) Vedkommende myndighets identifikasjonsmerke(r);
- c) Utstedelsesdato og utløpsdato;
- d) Fortegnelse over nasjonale og internasjonale bestemmelser som kommer til anvendelse, herunder den utgaven av IAEAs regler for sikker transport av radioaktivt materiale som har vært grunnlag for godkjenning av forsendelsen;
- e) Eventuelle restriksjoner med hensyn til transportmåte, kjøretøytype, container og eventuelle nødvendige instruksjoner for vegvalg;
- f) Følgende erklæring: «Dette sertifikatet fritar ikke avsenderen fra å oppfylle eventuelle krav fra myndighetene i noe land som kollet blir transportert gjennom eller inn i.»;
- g) En detaljert liste over supplerende driftskontrolltiltak som er påkrevet ved klargjøring, lasting, transport, lossing og håndtering av forsendelsen, inklusiv eventuelle særlige forholdsregler ved stuingen for betryggende avledning av varme eller opprettholdelse av kritikalitetssikkerhet;
- h) Henvisning til opplysninger fremlagt av søkeren angående spesielle ting som må gjøres før forsendelse;
- i) Henvisning til det/de konstruksjonsgodkjenningssertifikat(er) som får anvendelse;
- j) Spesifikasjon av det aktuelle radioaktive innholdet, herunder eventuelle restriksjoner med hensyn til radioaktivt innhold som ikke uten videre er innlysende ut fra emballasjens art. Den skal omfatte aggregat tilstand og kjemisk tilstand, de totale involverte aktivitetene (inklusive aktivitetene i forskjellige isotoper om dette er relevant), massen i gram (for spaltbart materiale eller for hver spaltbare nuklide når aktuelt) samt om det er radioaktivt materiale av spesiell from, radioaktivt materiale med liten tendens til spredning eller spaltbart materiale unntatt i henhold til 2.2.7.2.3.5 f), dersom dette er relevant;
- k) Eventuelle tiltak som vedkommende myndighet finner påkrevet med tanke på nødssituasjoner;
- l) Spesifikasjon av det styringssystemet som kommer til anvendelse i samsvar med kravet i 1.7.3;
- m) Angivelse av søkerens identitet dersom vedkommende myndighet finner dette påkrevet;
- n) Den utstedende tjenestemanns underskrift samt identifikasjon av tjenestemannen.

6.4.23.17 Alle godkjenningssertifikater utstedt av vedkommende myndighet for en kollikonstruksjon skal inneholde følgende opplysninger:

- a) Sertifikattype;
- b) Vedkommende myndighets identifikasjonsmerke;
- c) Utstedelsesdato og utløpsdato;
- d) Eventuelle restriksjoner med hensyn til transportmåter dersom dette er relevant;
- e) Fortegnelse over nasjonale og internasjonale bestemmelser som kommer til anvendelse, herunder den utgaven av IAEAs regler for sikker transport av radioaktivt materiale som har vært grunnlag for godkjenning av konstruksjonen;
- f) Følgende erklæring: «Dette sertifikatet fritar ikke avsenderen fra å oppfylle eventuelle krav fra myndighetene i noe land som kollet blir transportert gjennom eller inn i.»;
- g) Henvisninger til sertifikater for alternative radioaktive innhold, stadfestelse av annen vedkommende myndighet, eller ytterligere tekniske data eller opplysninger slik vedkommende myndighet finner det påkrevet;
- h) En erklæring som gir tillatelse til forsendelsen når det er krav om godkjenning av forsendelsen i henhold til 5.1.5.1.2, dersom dette finnes påkrevet;
- i) Identifikasjon av emballasjen;

- j) Beskrivelse av emballasjen ved henvisning til tegninger eller konstruksjonsspesifikasjonene. Dersom vedkommende myndighet finner det påkrevet, en reproducibel illustrasjon på høyest 21 cm ganger 30 cm som viser kolliets oppbygging ledsaget av en kortfattet beskrivelse av emballasjen inklusive materialer for fremstillingen, brutto masse, utvendige hovedmål og utseende;
- k) Spesifikasjon av konstruksjonen ved henvisning til tegninger;
- l) Spesifikasjon av godkjent radioaktivt innhold, herunder eventuelle restriksjoner med hensyn til radioaktivt innhold som ikke uten videre er innlysende ut fra emballasjens art. Den skal omfatte aggregat tilstand og kjemisk tilstand, involverte aktiviteter (inklusive aktiviteten i forskjellige isotoper om dette er relevant), masse i gram (for spaltbart materiale den totale massen av spaltbare nukliser eller massen avhver spaltbare nuklide, når aktuelt) samt om det er radioaktivt materiale av spesiell form, radioaktivt materiale med liten tendens til spredning eller spaltbart materiale unntatt i henhold til 2.2.7.2.3.5, dersom dette er relevant;
- m) Beskrivelse av inneslutningssystemet;
- n) For kollikonstruksjoner som inneholder spaltbart materiale som krever multilateral godkjenning av kollikonstruksjonen i samsvar med 6.4.22.4:
  - i. en detaljert beskrivelse av det godkjente radioaktive innholdet;
  - ii. beskrivelse av inneslutningssystemet;
  - iii. verdien for kritikalitetssikkerhetsindeksen;
  - iv. henvisning til den dokumentasjonen som viser kolliets kritikalitetssikkerhet;
  - v. eventuelle særlige egenskaper som har vært lagt til grunn når det er forutsatt at vann ikke finnes i visse hulrom under evaluering av kritikaliteten;
  - vi. eventuell adgang (basert på 6.4.11.5(b)) til å endre den antatte nøytronmultiplikasjonen som er lagt til grunn ved evaluering av kritikaliteten som følge av faktisk erfaring med hensyn til stråling; og
  - vii. det området av omgivelsestemperaturer som kollikonstruksjonen er godkjent for;
- o) For kolli type B(M), en redegjørelse som spesifiserer de kravene i 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 og 6.4.8.9 til 6.4.8.15 som kolliet ikke oppfyller samt eventuelle supplerende opplysninger som kan være til nytte for andre vedkommende myndigheter;
- p) For kollikonstruksjoner underlagt overgangsbestemmelsene i 1.6.6.2.1, en redegjørelse som spesifiserer de kravene i ADR/RID gjeldene fra 1. januar 2021 som kolliet ikke oppfyller;
- q) For kolli som inneholder mer enn 0,1 kg uranheksafluorid skal det dersom noen av bestemmelsene i 6.4.6.4 kommer til anvendelse foreligge opplysninger om dette, og all ytterligere informasjon som kan være nyttig for andre vedkommende myndigheter.
- r) En detaljert liste over supplerende driftskontrolltiltak som er påkrevet ved klargjøring, lasting, transport, lossing og håndtering av forsendelsen, inklusive eventuelle særlige forholdsregler ved stuingen for betryggende avledning av varme;
- s) Angivelse av opplysninger fremlagt av søkeren angående bruken av emballasje eller spesielle ting som må gjøres før forsendelse;
- t) En redegjørelse om de antatte omgivelsesforholdene som er lagt til grunn ved beregningene dersom de ikke er i samsvar med det som er spesifisert i henholdsvis 6.4.8.5, 6.4.8.6, og 6.4.8.15;
- u) Spesifikasjon av det styringssystemet som kommer til anvendelse i samsvar med kravet i 1.7.3;
- v) Eventuelle tiltak som vedkommende myndighet finner påkrevet med tanke på nødssituasjoner;
- w) Henvisning til søkerens identitet dersom vedkommende myndighet finner dette påkrevet;
- x) Den utstedende tjenestemanns underskrift samt identifikasjon av tjenestemannen.

## 6.4.23.18

Hvert sertifikat utstedt av vedkommende myndighet for alternative aktivitetsgrenser for en frittatt forsendelse av instrumenter eller gjenstander i henhold til 5.1.5.2.1 d) skal inneholde følgende opplysninger:

- a) sertifikattype
- b) vedkommende myndighets identifikasjonsmerke;
- c) utstedelsesdato og utløpsdato;
- d) liste over nasjonale og internasjonale bestemmelser som anvendes, herunder den utgaven av IAEAs *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* hvor unntaket er godkjent;

## **Del 6**

- e) identifisering av instrumentet eller gjenstanden
- f) en beskrivelse av instrumentet eller gjenstanden
- g) konstruksjonsspesifikasjoner for instrumentet eller gjenstanden;
- h) en beskrivelse av radionukliden(e) og godkjent alternativ aktivitetsgrense eller aktivitetsgrenser for frittatt forsendelse(r) av instrument(er) eller gjenstand(er);
- i) henvisning til dokumentasjon som viser at 2.2.7.2.3.6 oppfylles
- j) dersom det anses som nødvendig av vedkommende myndighet, henvisning til søkerens identitet;
- k) signatur og identifikasjon av utstedende tjenestemann;

6.4.23.19 Vedkommende myndighet skal underrettes om serienummeret for all emballasje som blir tilvirket i samsvar med en konstruksjon som denne myndigheten har godkjent i henhold til 1.6.6.2.1, 1.6.6.2.2, 6.4.22.2, 6.4.22.3 og 6.4.22.4.

6.4.23.20 Multilateral godkjenning kan skje ved stadfestelse av det opprinnelige sertifikatet som er utstedt av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet for konstruksjonen eller forsendelsen. Slik stadfestelse kan skje ved at vedkommende myndighet i det landet forsendelsen går gjennom eller inn i, tiltrer direkte på originalsertifikatet eller utsteder et separat tiltredelsesdokument, bilag, supplement eller lignende.

## Kapittel 6.5

# Bestemmelser for kontruksjon og prøving av mellomstore bulkcontainere (IBCer)

### 6.5.1 Alminnelige bestemmelser

#### 6.5.1.1 *Omfang*

- Bestemmelsene i dette kapitlet gjelder mellomstore bulkcontainere (IBCer) som uttrykkelig er godkjent for transport av visse typer farlig gods i henhold til de emballeringsmetodene som er angitt i kolonne (8) i tabell A i kapittel 3.2. Multimodale tankcontainere og tankcontainere som svarer til bestemmelsene i henholdsvis kapittel 6.7 og 6.8, betraktes ikke som IBCer. IBCer som fyller kravene i dette kapitlet betraktes ikke som containere i ADR/RID. I resten av teksten vil bare bokstavene IBC bli brukt når det henvises til mellomstore bulkcontainere.
- Kravene for IBC-beholdere i 6.5.3 er basert på IBCer som er i bruk. For å ta hensyn til vitenskapelige og tekniske fremskrift, kan det brukes IBCer som har spesifikasjoner som avviker fra det som følger av 6.5.3 og 6.5.5, under forutsetning av at de er like gode, akseptert av vedkommende myndighet og klarer å oppfylle kravene beskrevet i 6.5.4 og 6.5.6. Andre metoder for kontroll og prøving enn de som beskrives i ADR/RID er akseptable, under forutsetning av at de er likeverdige, og anerkjent av vedkommende myndighet.
- Utførelse, utstyr, prøving, merking samt bruk av IBCer skal være godtatt av vedkommende myndighet i det landet hvor IBCen er godkjent.

**ANM:** Dersom inspeksjon og prøving av IBCer blir utført i et annet land etter at de er tatt i bruk, trenger ikke den som utfører inspeksjonen og prøvingen være godkjent av vedkommende myndighet i det land hvor IBCen ble godkjent, men inspeksjon og prøving må utføres i henhold de regler som er spesifisert i godkjenningsdokumentene for IBCen.

- Produsenter og distributører av IBCer skal gi informasjon om de prosedyrer som skal følges og beskrivelse av type og størrelser av lukkeinnretninger (inkludert nødvendige pakninger) samt andre komponenter som er nødvendig for å sikre at emballasjen, slik den fremstilles for transport, vil være i stand til å tilfredsstille de prøver som er beskrevet i dette kapittel.

#### 6.5.1.2 *(Reservert)*

#### 6.5.1.3 *(Reservert)*

#### 6.5.1.4 *Kodesystem for IBCer*

- 6.5.1.4.1 Koden skal bestå av to siffer som spesifisert i (a) etterfulgt av stor(e) bokstav(er) som spesifisert i (b) samt, når det er spesifisert i et eget avsnitt, etterfulgt av et siffer som indikerer IBCens kategori.

a)

Type	For faste stoffer som fylles eller tømmes		For væsker
	ved tyngdekraft	under trykk på mer enn 10 kPa (0,1 bar)	
Stive IBCer	11	21	31
Storsekker (fleksible IBCer)	13	-	-

b) Materiale

- A. Stål (alle typer og overflatebehandlinger)
- B. Aluminium
- C. Naturtre
- D. Kryssfinér
- F. Sponplate m.v.
- G. Papp
- H. Plast
- L. Tekstil
- M. Papir, flerlags
- N. Metall (annet enn stål eller aluminium).

6.5.1.4.2 For kompositt-IBCer skal det benyttes to store, latinske bokstaver etter hverandre i posisjon nr. to i koden. Den første skal indikere materialet i IBCens innerbeholder og den andre materialet i ytteremballasjen.

6.5.1.4.3 For IBCer foreligger følgende typer og koder:

Materiale		Kategori	Kode	Under-avsnitt
Metall	A. Stål	for faste stoffer, som fylles eller tømmes ved tyngdekraften for faste stoffer, som fylles eller tømmes med trykk for væsker	11A 21A 31A	6.5.5.1
	B. Aluminium	for faste stoffer, fylles eller tømmes ved tyngdekraften for faste stoffer, fylles eller tømmes med trykk for væsker	11B 21B 31B	
	N. Metall annet enn stål eller aluminium.	for faste stoffer, fylles eller tømmes ved tyngdekraften for faste stoffer, fylles eller tømmes med trykk for væsker	11N 21N 31N	
Storsekker (fleksible IBCer)	H. Plast	plastvev uten belegg eller fôr plastvev, belagt plastvev med fôr plastvev, belagt og fôret plastfolie	13H1 13H2 13H3 13H4 13H5	6.5.5.2
	L. Tekstil	uten belegg eller fôr belagt fôret belagt og fôret	13L1 13L2 13L3 13L4	
	M. Papir	Flerlags flerlags, vannfast	13M1 13M2	

Materiale	Kategori	Kode	Underavsnitt	
Stiv plast	H. Stiv plast	for faste stoffer, fylles eller tømmes ved tyngdekraften, med strukturelt utstyr montert for faste stoffer, fylles eller tømmes ved tyngdekraften, frittstående for faste stoffer, fylles eller tømmes med trykk, med strukturelt utstyr montert for faste stoffer, fylles eller tømmes under trykk, frittstående for væsker, med strukturelt utstyr montert for væsker, frittstående	11H1 11H2 21H1 21H2 31H1 31H2	6.5.5.3
Kompositt	HZ. Kompositt med innerbeholder av plast <sup>a</sup>	for faste stoffer, fylles eller tømmes ved tyngdekraften, med av stiv plast innerbeholder for faste stoffer, fylles eller tømmes ved tyngdekraften, med fleksibel plast innerbeholder for faste stoffer, fylles eller tømmes med trykk, med stiv plast innerbeholder for faste stoffer, fylles eller tømmes med trykk, med fleksibel plast innerbeholder for væsker, med stiv plast innerbeholder for væsker, med fleksibel plast innerbeholder	11HZ1 11HZ2 21HZ1 21HZ2 31HZ1 31HZ2	6.5.5.4
Papp	G. Papp	for faste stoffer, fylles eller tømmes ved tyngdekraften	11G	6.5.5.5
Av tre	C. Naturtre D. Kryssfinér F. Sponplate m.v.	for faste stoffer, fylles eller tømmes ved tyngdekraften, innvendig foret for faste stoffer, fylles eller tømmes ved tyngdekraften, innvendig foret for faste stoffer, fylles eller tømmes ved tyngdekraften, innvendig foret	11C 11D 11F	6.5.5.6

*a I den ferdige koden skal bokstaven Z erstattes av en stor bokstav som angir materialet i ytteremballasjen i samsvar med 6.5.1.4.1 (b).*

6.5.1.4.4 Bokstaven «W» kan være tilføyet IBC-koden. Bokstaven «W» betyr at IBCen, selv om den er av samme type som koden angir, er fremstilt til en spesifikasjon som avviker fra spesifikasjonene i 6.5.5 og betraktes som likeverdig i henhold til kravene i 6.5.1.1.2.

## 6.5.2 Merking

### 6.5.2.1 Primærmerking

6.5.2.1.1 Alle IBCer som er produsert og beregnet for bruk i henhold til ADR/RID, skal ha merking som er varig, leseelig og påført på et sted som er lett å se. Bokstaver, tall og symboler skal være minst 12 mm høye og skal vise:

a) De forente nasjoners emballasjesymbol:



Dette symbolet skal ikke brukes til noe formål annet enn å sertifisere at en emballasje, en fleksibel bulkcontainer, en multimodal tank eller en MEGC oppfyller de relevante bestemmelsene i kapittel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11. For IBCer av metall hvor merkingen er stemplet eller preget, kan de store bokstavene «UN» anvendes istedenfor symbolet;

For IBCer av metall hvor merkingen er stemplet eller preget, kan de store bokstavene «UN» anvendes istedenfor symbolet;

- b) Koden som angir IBC-typen i henhold til 6.5.1.4;
- c) En stor bokstav som angir emballasjegruppen(e) som konstruksjonstypen er godkjent for;
  - i. X for emballasjegruppene I, II og III (bare IBCer for faste stoffer);
  - ii. Y for emballasjegruppene II og III;
  - iii. Z bare for emballasjegruppe III;
- d) Produksjonsmåned og -år (siste to sifre);
- e) Staten som har autorisert tildelingen av merket, angitt ved identifikasjonsmerket som brukes på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>
- f) Fabrikantens navn samt annen identifikasjon av IBCen slik vedkommende myndighet har spesifisert;
- g) Belastning ved stableprøven i kg. For IBCer som ikke er beregnet på stabling, skal tallet «0» vises.
- h) Den største tillatte brutto masse i kg.

Primærmerkingen krevet ovenfor skal påføres i rekkefølgen til underavsnittene ovenfor. Den merkingen som kreves i 6.5.2.2 samt ytterligere merking autorisert av en vedkommende myndighet, skal fortsatt gjøre det mulig at de primære merkene kan identifiseres riktig.

Hver merking påført i henhold til (a) til (h) ovenfor samt 6.5.2.2 skal være klart adskilt, f.eks. med en skråstrek eller et mellomrom, slik at de er lett identifiserbare.

**6.5.2.1.2** IBCer produsert fra resirkulert plastmateriale som definert i 1.2.1 skal være merket «REC». For stive IBCer skal dette merket være plassert nær merkingen beskrevet i 6.5.2.1.1. For innerbeholdere av kompositt-IBCer, skal merket være plassert nær merkingen beskrevet i 6.5.2.2.4.

**6.5.2.1.3** *Eksempler på merking for forskjellige IBC-typer i henhold til 6.5.2.1.1 (a) til (h) ovenfor:*

	11A/Y/02 99 NL/Mulder 007 5500/1500	For metall-IBC for faste stoffer som f.eks. tømmes ved tyngdekraft og er fremstilt av stål for emballasjegruppene II og III/fremstilt i februar 1999 /godkjent av Nederland/produert av Mulder i samsvar med en konstruksjonstype som vedkommende myndighet har gitt serienummer 007/last ved stableprøve i kg/største tillatte bruttomasse i kg.
	13H3/Z/03 01 F/Meunier 1713 0/1500	For storsekk for faste stoffer som f.eks. tømmes ved tyngdekraft og fremstilt av plastvev, føret/ikke beregnet for stabling.
	31H1/Y/04 99 GB/9099 10800/1200	For en stiv plast-IBC for väske som er fremstilt av plast med strukturelt utstyr som tåler stablelasten.
	31H1/Y/05 01 D/Muller 1683 10800/1200	For en kompositt-IBC for väske med innerbeholder av stiv plast og ytteremballasje av stål.
	11C/X/01 02 S/Aurigny 9876 3000/910	For IBC av tre for faste stoffer, innvendig føret og godkjent for faste stoffer av emballasjegruppe I, II og III.

**6.5.2.1.4** Når en IBC samsvarer med en, eller flere enn en, prøvet IBC konstruksjonstype, inkludert en, eller flere enn en, prøvet emballasje eller storemballasje konstruksjonstype, kan IBCen være påført mer enn ett merke for å indikere de relevante prøvekravene til ytelse som er oppfylt. Der mer enn ett merke er påført IBCen, skal disse merkene være i umiddelbar nærhet av hverandre og hvert merke skal vises i sin fulle helhet.

<sup>1</sup> Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

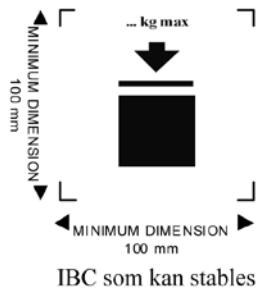
## 6.5.2.2 **Tilleggsmerking**

- 6.5.2.2.1 Alle IBCer skal være merket slik det kreves i 6.5.2.1 og i tillegg med følgende opplysninger som kan gis på en korrosjonsbestandig plate som er varig festet på et sted hvor det er lett å komme til for kontroll.

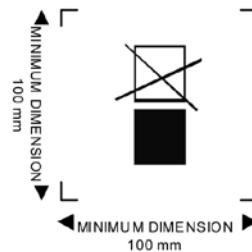
Tilleggsmerking	Kategori av IBC				
	Metall	Stiv plast	Kompositt	Papp	Tre
Volum i liter <sup>a/</sup> ved 20° C	X	X	X		
Tara masse i kg <sup>a/</sup>	X	X	X	X	X
Eventuelt provetrykk (overtrykk), i kPa eller bar <sup>a/</sup>		X	X		
Eventuelt største trykk ved fylling/tømming i kPa eller bar <sup>a/</sup>	X	X	X		
Materiale i selve beholderen samt minste veggtykkele i mm	X				
Eventuelt dato (måned og år) for siste tethetsprøve	X	X	X		
Dato (måned og år) for siste kontroll	X	X	X		
Fabrikantens serienummer	X				

a/ Den benyttede enheten skal angis.

- 6.5.2.2.2 Høyeste tillatte stablelast som gjelder skal angis på et symbol som vist i figur 6.5.2.2.2.1 eller figur 6.5.2.2.2.2. Symbolet skal være varig og lett synlig:



IBC som kan stables



IBC som ikke kan stables

Figur 6.5.2.2.2.1

Figur 6.5.2.2.2.2

Symbolene skal være minst 100 x 100 mm. Bokstaver og tall som angir massen skal være minst 12 mm høye. Området innenfor de merkene som er indikert av de dimensjonale pilene skal være kvadratisk. Der dimensjoner ikke er angitt, skal alle elementene i merkingen være omtrentlig proporsjonale til dem som er vist.

Massen som angis over symbolot, skal ikke være større enn lasten som ble benyttet ved prøving av konstruksjonstypen (se 6.5.6.6.4) dividert på 1,8.

- 6.5.2.2.3 I tillegg til merkingen som kreves i 6.5.2.1, kan storsekker ha et pictogram som angir anbefalte løftemetoder.

- 6.5.2.2.4 Innerbeholdere i kompositt-IBCer skal identifiseres ved den påførte merkingen i 6.5.2.1.1 (b), (c), (d) hvor denne datoer er produksjonsdatoen for innerbeholderen, (e) og (f). De forente nasjoners emballasjesymbol skal ikke brukes. Merkingen skal påføres i den rekkefølge som er vist i 6.5.2.1.1. De skal være

varige, leselige og plassert slik at de er lett tilgjengelige for kontroll etter innerbeholderen er plassert i ytterbeholderen. Når merkene på innerbeholderen ikke er lett synlig ved kontroll på grunn av designet til ytterbeholderen, skal påkrevd merking på innerbeholderen gjentas på ytterbeholderen etterfulgt av ordene «innerbeholder». Denne gjentagelsen skal være varig, leselig og plassert slik at den er lett synlig ved kontroll.

Produksjonsdatoen til plastinnerbeholderen kan alternativt plasseres på innerbeholderen når de øvrige merkene. I et slik tilfelle kan datoene uteslås fra de øvrige merkene. Et eksempel på passende merking er:



**ANM 1:** Andre metoder som gir den informasjonen som minimum kreves er også tillatt, forutsatt den er varig, synlig og lesbar.

**ANM 2:** Produksjonsdatoen til innerbeholderen kan være forskjellig fra den påførte datoene for produksjon (se 6.5.2.1), reparasjon (se 6.5.4.5.3) eller gjenoppbygging (se 6.5.2.4) av komposit-IBCen.

- 6.5.2.2.5 Når en komposit-IBC er konstruert på en slik måte at ytteremballasjen kan demonteres for transport i tom tilstand (som når IBCen returneres for å bli benyttet av den opprinnelige avsenderen en gang til), skal alle deler som er beregnet på å bli tatt av ved slik demontering være merket med fabrikasjonsmåned og -år samt fabrikantens navn eller merke og annen identifikasjon for IBCen som spesifisert av vedkommende myndighet (se 6.5.2.1(f)).

### 6.5.2.3 **Samsvar med konstruksjonstypen**

Merkingen indikerer at IBCen er i samsvar med en konstruksjonstype som er prøvet med tilfredsstillende resultat og at kravene som er oppført i sertifikatet, er oppfylt.

### 6.5.2.4 **Merking av gjenoppbyggede komposit-IBCer (31HZ1)**

Merkingen spesifisert i 6.5.2.1.1 og 6.5.2.2 skal fjernes fra original IBC eller permanent gjøres uleselig og ny merking skal bli påført på en IBC som er gjenoppbygget, i henhold til ADR.

## 6.5.3 Krav til utførelse

### 6.5.3.1 **Alminnelige bestemmelser**

- 6.5.3.1.1 IBCer skal være motstandsdyktige overfor de ytre omgivelser, eller være tilstrekkelig beskyttet mot å svekkes av dem.

- 6.5.3.1.2 IBCer skal være utført og lukket slik at ikke noe av innholdet kan lekke ut under normale transportforhold, inkludert påvirkning fra vibrasjoner eller svingninger i temperatur, fuktighet eller trykk.

- 6.5.3.1.3 IBCer og deres lukkeinnretninger skal være fremstilt av materialer som er forenlig med innholdet, eller være beskyttet innvendig, slik at de ikke er utsatt for:
- angrep fra innholdet slik at de blir farlige å bruke;
  - at innholdet vil reagere med, eller spaltes av, eller danne farlige forbindelser med IBCene.
- 6.5.3.1.4 Eventuelle pakninger skal være fremstilt av materialer som ikke er utsatt for angrep av innholdet i IBCene.
- 6.5.3.1.5 Alt driftsutstyr skal være plassert eller beskyttet slik at risikoen for lekkasje som følge av skade under håndtering og transport blir minst mulig.
- 6.5.3.1.6 IBCer, deres tilbehør, driftsutstyr og strukturelle utstyr skal være konstruert for å kunne motstå innholdets innvendige trykk og andre påkjenninger under normal transport og håndtering uten tap av innhold. Er det meningen å stable IBCene, skal de også være konstruert for stablising. Eventuelle løfte- og sikringsanordninger på IBCer skal ha tilstrekkelig styrke til å kunne motstå normale forhold under transport og håndtering uten vesentlig deformasjon eller svikt og skal være anbrakt slik at det ikke oppstår uakseptabel påkjenning i noen del av IBCen.
- 6.5.3.1.7 Når en IBC består av en beholder omgitt av en ramme, skal den være konstruert slik at:
- beholderen ikke gnager eller skrubber mot rammen slik at den kan bli skadet;
  - beholderen hele tiden vil forblive innenfor rammen;
  - utstyr er festet på en slik måte at det ikke kan skades dersom forbindelsen mellom beholderen og rammen er slik at relativ ekspansjon eller bevegelse er mulig.
- 6.5.3.1.8 Når det er montert bunntømmingsventil, skal denne kunne sikres i lukket stilling, og hele tömmesystemet skal være hensiktsmessig sikret mot skade. Ventiler som stenges med en spak, skal kunne sikres mot utilsiktet åpning, og det skal tydelig fremgå om ventilen er åpen eller stengt. For IBCer som inneholder væsker, skal det også finnes en anordning for ekstra forsegling av lukkeåpningen, f.eks. ved hjelp av en blindflens eller annen likeverdig anordning.

## 6.5.4 Prøving, sertifisering og kontroll

- 6.5.4.1 *Kvalitetssikring:* IBCene skal være fremstilt, gjenoppbygget, reparert og prøvet under et kvalitetssikringsprogram som vedkommende myndighet finner tilfredsstillende for å sikre at hver enkelt IBC som er produsert, reproduksert eller reparert oppfyller kravene i dette kapitlet.
- ANM:** Standarden ISO 1606:2020, «Transport packages for dangerous goods – Dangerous goods packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings – Guidelines for the application of ISO 9001» gir ytterligere veiledning på prosedyrer som kan folges.
- 6.5.4.2 *Prøvekrav:* IBCer skal gjennomgå prøving av konstruksjonstype og eventuelt førstegangs- og periodisk kontroll og prøver i samsvar med 6.5.4.4.
- 6.5.4.3 *Attestasjon:* for hver konstruksjonstype av IBC skal det utstedes et sertifikat og tildeles et merke (som i 6.5.2) som attesterer at konstruksjonstypen, inklusive utstyr, oppfyller prøvekravene.
- 6.5.4.4 *Kontroll og prøving:*
- ANM:** Se også 6.5.4.5 for kontroll og prøving av reparerte IBCer.
- 6.5.4.4.1 Enhver IBC av metall og stiv plast samt komposit-IBCer skal kontrolleres på en måte som vedkommende myndighet finner tilfredsstillende:

## **Del 6**

- a) før den tas i bruk (også etter gjenoppbygging), og senere med intervaller på ikke over 5 år, med hensyn til:
  - i. samsvar med konstruksjonstypen, inkludert merking;
  - ii. innvendig og utvendig tilstand;
  - iii. at driftsutstyret virker som det skal.

Eventuell termisk isolering behøver bare fjernes i den grad dette er nødvendig for en forsvarlig undersøkelse av selve beholderen til IBCen.

- b) Ved intervaller på ikke over to og et halvt år når det gjelder:
  - i. utvendig tilstand;
  - ii. at driftsutstyret virker som det skal.

Eventuell termisk isolering behøver bare å fjernes i den grad dette er nødvendig for en forsvarlig undersøkelse av selve beholderen til IBCen.

Hver IBC skal på alle måter være i overensstemmelse med sin konstruksjonstype.

- 6.5.4.4.2 Enhver IBC av metall og stiv plast samt kompositt-IBC for væsker, eller for faste stoffer som blir fylt eller tømt under trykk, skal gjennomgå en egnet tetthetsprøve. Denne prøven er en del av et kvalitetssikringsprogram som fastsatt i 6.5.4.1, som viser evnen til å klare det aktuelle prøvenivået som fremgår av 6.5.6.7.3:
- a) Før første gangs bruk i transport;
  - b) Ved intervall som ikke overstiger to og et halvt år.

Ved denne prøvingen skal IBCene være utstyrt med sine primære bunnlukkeanordninger. Innerbeholderen i kompositt-IBCer kan prøves uten ytteremballasjen forutsatt at dette ikke påvirker prøveresultatet.

- 6.5.4.4.3 En rapport fra hver kontroll og prøving skal oppbevares av eieren av IBCen i det minste inntil neste kontroll eller prøving. Rapporten skal inneholde resultatet av kontrollen og prøvingen, og skal angi den som har gjennomført kontrollen og prøvingen (se også merkebestemmelsene i 6.5.2.2.1.)

- 6.5.4.4.4 Vedkommende myndighet kan til enhver tid kreve dokumentert, ved prøving i samsvar med dette kapitlet, at IBCer oppfyller kravene for prøving av konstruksjonstypen.

### **6.5.4.5 Reparerte IBCer**

- 6.5.4.5.1 Dersom en IBC er svekket på grunn av støt (f.eks. ved en ulykke) eller annen årsak skal den repareres eller utbedres (se definisjonen av regelmessig vedlikehold av IBCer i 1.2.1) slik at den er i overenstemmelse med typegodkjenningen. IBCer av stiv plast og innerbeholderene i kompositt-IBCer skal erstattes med nye.

- 6.5.4.5.2 I tillegg til øvrige prøve- og kontrollbestemmelser i ADR/RID skal IBCen gjennomgå full prøving og kontroll som fastlagt 6.5.4.4 og de foreskrevne rapportene skal utarbeides ved hver reparasjon.

- 6.5.4.5.3 Det organ som utfører prøving og kontroll etter reparasjon skal på en varig måte, og nær produsentens UN-typegodkjenningsmerke, påføre ny merking som viser:
  - a) den stat hvor prøving og kontroll ble utført;
  - b) navnet eller det autoriserte symbol for det organ som utførte prøving og kontroll; og
  - c) dato (måned, år) for prøving og kontroll.

- 6.5.4.5.4 Prøving og kontroll utført i overensstemmelse med 6.5.4.5.2 kan anses å tilfredsstille kravene til to og et halvt års og fem års periodisk prøving og kontroll.

## 6.5.5 Spesifikke krav til IBCer

### 6.5.5.1 Spesifikke krav til IBCer av metall

- 6.5.5.1.1 Disse kravene gjelder metall-IBCer beregnet for transport av faste stoffer og væsker. Det er tre kategorier av metall-IBCer:
- a) de som er for faste stoffer og som fylles eller tømmes ved tyngdekraft (11A, 11B, 11N);
  - b) de som er for faste stoffer og som fylles eller tømmes ved overtrykk over 10 kPa (0,1 bar) (21A, 21B, 21N); og
  - c) de som er for væsker (31A, 31B, 31N).

6.5.5.1.2 Selve beholderen skal være fremstilt av egnet duktelt materiale som beviselig har gode sveiseegenskaper. Sveiser skal være fagmessig utført og gi full sikkerhet. Om nødvendig skal det tas hensyn til materialets egenskaper ved lave temperaturer.

6.5.5.1.3 Det skal sørges for at det ikke kan oppstå skade ved galvanisk aktivitet som følge av at ulike metaller er anbrakt inntil hverandre.

6.5.5.1.4 Aluminium-IBCer beregnet for transport av brannfarlige væsker skal ikke ha bevegelige deler, slik som deksler, lukkeinnretninger etc. som er fremstilt av ubeskyttet stål som kan ruste og som kan utløse en farlig reaksjon ved å komme i kontakt med aluminiumen ved gnissing eller støt.

- 6.5.5.1.5 Metall-IBCer skal være fremstilt av metall som oppfyller følgende krav:
- a) for stål skal bruddforlengelsen i % ikke være mindre enn

$$\frac{10\ 000}{Rm}$$

med et absolutt minimum på 20 %; hvor Rm = den garanterte, minste strekkfasthet for det anvendte stål i N/mm<sup>2</sup>;

- b) for aluminium og aluminiumslegeringer skal bruddforlengelsen i % ikke være mindre enn

$$\frac{10\ 000}{6Rm}$$

med et absolutt minimum på 8 %.

Prøvestykker som benyttes for bestemmelse av bruddforlengelsen, skal tas ut på tvers av valseretningen og slik at:

$$L_0 = 5d \text{ eller}$$

$$L_0 = 5,65\sqrt{A}$$

hvor:

$L_0$  = målelengden på prøvestykket før prøven

d = diameter

A = prøvestykrets tverrsnittsareal.

## Del 6

### 6.5.5.1.6 Minste veggtykkelse

Metall IBCer med en kapasitet på mer enn 1500 liter skal oppfylle følgende krav for minste veggtykkelse:

a) for referansestål hvor produktet av  $R_m \times A_0 = 10000$ , skal veggtykkelsen ikke være mindre enn:

Veggtykkelse (T) i mm			
Typene 11A, 11B, 11N		Typene 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	
Ubeskyttet	Beskyttet	Ubeskyttet	Beskyttet
$T = C/2000 + 1,5$	$T = C/2000 + 1,0$	$T = C/1000 + 1,0$	$T = C/2000 + 1,5$

hvor:  $A_0$  = minste (prosentvise) bruddforlengelse ved strekk for det referansestålet som brukes (se 6.5.5.1.5);

$C$  = kapasitet i liter

b) for andre metaller enn referansestålet beskrevet i (a), er minste veggtykkelse gitt ved følgende ekvivalentformel:

$$e_i = \frac{21,4 \times e_0}{\sqrt[3]{Rm_i \times A_i}}$$

hvor:

$e_i$  = den likeverdige veggtykkelsen som kreves for det metallretningen som brukes, (i mm);

$e_0$  = den minste veggtykkelsen som kreves for referansestålet (i mm);

$Rm_i$  = den garanterte, minste strekkfastheten for det stålet som brukes (i N/mm<sup>2</sup> (se (c)));

$A_i$  = minste (prosentvise) bruddforlengelse ved strekk for metallretningen som brukes (se 6.5.5.1.5);

Veggtykkelsen skal likevel ikke i noe tilfelle være mindre enn 1,5 mm.

c) I den beregningen som er beskrevet i (b), skal den garanterte minste strekkfastheten ( $Rm_i$ ) for det metallretningen som brukes, være minste verdien i henhold til nasjonale eller internasjonale materialstandarder. For austenittiske stål får likevel de angitte verdier for  $Rm$ , slik de er gitt i materialstandardene, økes med inntil 15 % når høyere verdier er attestert i materialprøvesertifikatene. Dersom det ikke finnes en materialstandard for det materialet som anvendes, skal det for  $Rm$  benyttes den verdien som er attestert i materialprøvesertifikatet.

6.5.5.1.7 Krav til trykkavlastning: IBCer for væsker skal kunne slippe ut tilstrekkelig med damp til at de ikke vil sprekke selv om de skulle bli omgitt av flammer. Dette kan oppnås ved konvensjonelle trykkavlastningsinnretninger eller ved andre, konstruktive løsninger. Åpningstrykket skal ikke være høyere enn 65 kPa (0,65 bar) og ikke lavere enn det totale overtrykk som kan være i IBCen (d.v.s. det påfylte stoffets damptrykk pluss partialtrykket for luften eller annen inert gass, minus 100 kPa (1 bar)) ved 55 °C, bestemt på grunnlag av den største fyllingsgrad som definert i 4.1.1.4. Den avlastningsanordningen som kreves, skal være montert i gassfasen.

### 6.5.5.2 Spesifikke krav til storsekker (fleksible IBCer)

6.5.5.2.1 Disse kravene gjelder storsekker av følgende typer:

13H1 plastvev uten belegg eller fôr

13H2 plastvev, belagt

13H3 plastvev, føret

13H4 plastvev, belagt og føret

13H5	plastfolie
13L1	tekstil uten belegg eller fôr
13L2	tekstil, belagt
13L3	tekstil, fôret
13L4	tekstil, belagt og fôret
13M1	papir, flerlags
13M2	papir, flerlags, vannfast

Storsekker er bare beregnet for transport av faste stoffer.

- 6.5.5.2.2 Selve sekken skal være fremstilt av egnede materialer. Materialets styrke og utførelsen av storsekken skal svare til dens volum og forutsatte bruk.
  - 6.5.5.2.3 Alle materialer som er benyttet ved fremstillingen av storsekker av typene 13M1 og 13M2 skal, etter å ha vært fullstendig nedsenket i vann i minst 24 timer, ha i behold minst 85 % av strekkfastheten slik den opprinnelig ble målt på materialet etter at det hadde vært oppbevart til likevekt ved 67 % relativ fuktighet, eller lavere.
  - 6.5.5.2.4 Sømmer skal være utført med tråd, varmeforsegling, liming eller på annen, likeverdig måte. Alle sømmer med tråd skal være sikret i endene.
  - 6.5.5.2.5 Storsekker skal være tilstrekkelig motstandsdyktige overfor aldring og forringelse som følge av ultrafiolett stråling eller klimatiske forhold, eller av innholdet, slik at de forblir egnet for forutsatt bruk.
  - 6.5.5.2.6 For storsekker hvor det er krav om beskyttelse mot ultrafiolett stråling, skal denne beskyttelsen gis ved tilsetning av sot eller andre egnede pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsetningene skal være forenlig med innholdet og være virksomme gjennom hele sekkens levetid. Når det benyttes sot, pigmenter eller inhibitorer som ikke er de samme som ble benyttet ved fremstillingen av den prøvede konstruksjonstypen, kan fornyet prøving unnlates dersom endringene i innholdet av sot, pigment eller inhibitorer ikke virker negativt på konstruksjonsmaterialets fysiske egenskaper.
  - 6.5.5.2.7 Tilsetningsstoffer kan tilføres materialet i sekken for å øke motstandsevnen overfor aldring eller i annen hensikt, forutsatt at de ikke virker negativt på konstruksjonsmaterialets fysiske eller kjemiske egenskaper.
  - 6.5.5.2.8 Det skal ikke benyttes resirkulert materiale fra brukte beholdere ved fremstilling av storsekker. Det er dog tillatt å benytte gjenværende materiale eller skrap fra samme fremstillingsprosess. Komponenter som armatur og pallefundamenter får også benyttes forutsatt at disse komponentene ikke på noen måte er skadet ved tidlige bruk.
  - 6.5.5.2.9 I fylt tilstand skal forholdet mellom høyde og bredde ikke være større enn 2:1.
  - 6.5.5.2.10 Fôring skal være utført av egnet materiale. Materialstyrken og utførelsen av fôringen skal svare til storsekvens volum og forutsatte bruk. Sammenføyninger og lukkeinnretninger skal være støvtette og skal kunne motstå trykk og støt som må forventes under vanlige forhold ved håndtering og transport.
- 6.5.5.3 **Spesifikke krav til IBCer av stiv plast**
- 6.5.5.3.1 Disse bestemmelsene gjelder IBCer av stiv plast for transport av faste stoffer eller væsker. Følgende typer IBC av stiv plast finnes:

- 11H1 med strukturelt utstyr som er beregnet på å tåle hele lasten når IBCene stables, for faste stoffer som fylles eller tømmes ved tyngdekraften
- 11H2 frittstående, for faste stoffer som fylles eller tømmes ved tyngdekraften
- 21H1 med strukturelt utstyr som er beregnet på å tåle hele lasten når IBCene stables, for faste stoffer som fylles eller tømmes med trykk
- 21H2 frittstående, for faste stoffer som fylles eller tømmes med trykk
- 31H1 med strukturelt utstyr som er beregnet på å tåle hele lasten når IBCene stables, for væsker
- 31H2 frittstående, for væsker.

**6.5.5.3.2** Selve beholderen skal være fremstilt av egnet plastmateriale med kjente spesifikasjoner og skal ha tilstrekkelig styrke i forhold til volumet og den forutsatte bruk. Unntatt for resirkulert plastmateriale som definert i 1.2.1, kan det ikke benyttes annet brukt materiale enn gjenværende eller oppmalt materiale fra den samme fremstillingsprosessen. Materialet skal være tilstrekkelig motstandsdyktig mot aldring og forringelse forårsaket av det stoffet den inneholder eller, når dette er relevant, mot ultrafiolett stråling. Om nødvendig skal det tas hensyn til egenskapene ved lave temperaturer. Innhold som eventuelt trenger siver gjennom veggene, skal ikke innebære noen fare under normale transportforhold.

**6.5.5.3.3** Hvor det er krav om beskyttelse mot ultrafiolett stråling, skal denne beskyttelsen gis ved tilsetning av sot eller andre egnede pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsetningene skal være forenlig med innholdet og være virksomme gjennom hele beholderens levetid. Når det benyttes sot, pigmenter eller inhibitorer som ikke er de samme som ble benyttet ved fremstilling av den prøvede konstruksjonstypen, kan fornyet prøving unnlates dersom endringene i innholdet av sot, pigment eller inhibitorer ikke virker negativt på konstruksjonsmaterialets fysiske egenskaper.

**6.5.5.3.4** Tilsetningsstoffer kan tilføres materialet i beholderen for å øke motstandsevnen overfor aldring eller i annen hensikt, forutsatt at de ikke virker negativt på konstruksjonsmaterialets fysiske eller kjemiske egenskaper.

#### **6.5.5.4 Spesifikke krav for kompositt-IBCer med innerbeholder av plast**

**6.5.5.4.1** Disse kravene gjelder kompositt-IBCer av følgende typer for transport av faste stoffer og væsker av følgende typer:

- 11HZ1 Kompositt-IBCer med innerbeholder av stiv plast, for faste stoffer som fylles eller tømmes ved tyngdekraften
- 11HZ2 Kompositt-IBCer med fleksibel innerbeholder av plast, for faste stoffer som fylles eller tømmes ved tyngdekraften
- 21HZ1 Kompositt-IBCer med innerbeholder av stiv plast, for faste stoffer som fylles eller tømmes med trykk
- 21HZ2 Kompositt-IBCer med fleksibel innerbeholder av plast, for faste stoffer som fylles eller tømmes med trykk
- 31HZ1 Kompositt-IBCer med innerbeholder av stiv plast, for væsker
- 31HZ2 Kompositt-IBCer med fleksibel innerbeholder av plast, for væsker

I den ferdige koden skal bokstaven Z erstattes av en stor bokstav som angir materialet i ytteremballasjen i samsvar med 6.5.1.4.1 (b).

**6.5.5.4.2** Innerbeholderen er ikke beregnet på å være fylt uten at den har ytteremballasje. En «stiv» innerbeholder er en beholder som i det vesentlige beholder sin form når den er tömt, uten at lukkeinnretningene er på plass og uten hjelp av ytteremballasje. Enhver innerbeholder som ikke er «stiv», betraktes som «fleksibel».

- 6.5.5.4.3 Ytteremballasjen består normalt av stift materiale som er formet slik at innerbeholderen er beskyttet mot fysisk skade under håndtering og transport, men den er ikke beregnet på å virke innesluttende. Eventuelt pallefundamentet er del av ytteremballasjen.
- 6.5.5.4.4 En komposit-IBC med helt omsluttende ytteremballasje skal være konstruert slik at det er lett å bedømme om innerbeholderen er usvekket etter at det er foretatt tetthetsprøve og hydraulisk trykkprøve.
- 6.5.5.4.5 IBCer av type 31HZ2 skal ikke ha større volum enn 1250 liter.
- 6.5.5.4.6 Innerbeholderen skal være fremstilt av egnet plastmateriale med kjente spesifikasjoner og ha tilstrekkelig styrke i forhold til volumet og det forutsatte bruksområdet. Unntatt for resirkulert plastmateriale som definert i 1.2.1, kan det ikke benyttes annet bruk materiale enn gjenværende eller oppmalt materiale fra den samme fremstillingsprosessen. Materialet skal være tilstrekkelig motstandsdyktig mot aldring og forringelse forårsaket av det stoffet den inneholder eller, når dette er relevant, mot ultrafiolett stråling. Om nødvendig skal det tas hensyn til egenskapene ved lave temperaturer. Innhold som eventuelt siver gjennom veggene, skal ikke innebære noen fare under normale transportforhold.
- 6.5.5.4.7 Hvor det er krav om beskyttelse mot ultrafiolett stråling, skal denne beskyttelsen gis ved tilsetning av sot eller andre egnede pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsetningene skal være forenlig med innholdet og være virksomme gjennom hele innerbeholderens levetid. Når det benyttes sot, pigmenter eller inhibitorer som ikke er de samme som ble benyttet ved fremstilling av den prøvede konstruksjonstypen, kan fornyet prøving unnlates dersom endringene i innholdet av sot, pigment eller inhibitorer ikke virker negativt på konstruksjonsmaterialets fysiske egenskaper.
- 6.5.5.4.8 Tilsetningsstoffer kan tilføres materialet i innerbeholderen for å øke motstandsevnen overfor aldring eller i annen hensikt, forutsatt at de ikke virker negativt på konstruksjonsmaterialets fysiske eller kjemiske egenskaper.
- 6.5.5.4.9 Innerbeholdere i IBCer type 31HZ2 skal bestå av minst tre lag folie.
- 6.5.5.4.10 Ytteremballasjens materialstyrke og utførelse skal svare til komposit-IBCs volum og forutsatte bruk.
- 6.5.5.4.11 Ytteremballasjen skal ikke ha utstikkende deler som kan skade innerbeholderen.
- 6.5.5.4.12 Ytteremballasje av metall skal være fremstilt av egnet metall med tilstrekkelig tykkelse.
- 6.5.5.4.13 Ytteremballasje av naturtre skal være fremstilt av vellagrete materialer, tørre av handelskvalitet og uten defekter som kunne føre til vesentlig svekkelse av noen del av ytteremballasjen. Toppen og bunnen kan være fremstilt av vannfaste plater, som harde fiberplater, sponplater eller annen egnet type.
- 6.5.5.4.14 Ytteremballasje av kryssfinér skal være fremstilt av vellagret, sylinderkåret, høvlet eller saget finér, tørr av handelskvalitet og uten defekter som kunne føre til vesentlig svekkelse av noen del av ytteremballasjen. Alle lag som ligger inntil hverandre, skal være limt med vannfast lim. Annet egnet materiale får anvendes sammen med kryssfinér ved fremstilling av ytteremballasje. Ytteremballasjen skal være sammenføyet ved solid spikring eller med labanker i hjørnene eller endestykker eller på annen, like egnet måte.
- 6.5.5.4.15 Veggene på ytteremballasje av fabrikkert tre skal være fremstilt av vannfast, fabrikkert tre, som harde fiberplater, sponplater eller annen egnet type. Andre deler av ytteremballasjen kan være fremstilt av annet, egnet materiale.

## Del 6

- 6.5.5.4.16 For ytteremballasje av papp, skal benyttes sterk og førsteklasses massiv papp eller tosidig bølgepapp (enlags eller flerlags) som er tilpasset volumet og den forutsatte bruk. Yttersiden skal være vannfast slik at økningen i masse i løpet av 30 minutter, som bestemt ved Cobbs vannabsorbsjonsprøve, ikke overstiger 155 g/m – se ISO standard 535:2014. Pappen skal tåle å bøyes. Den skal tilskjæres, påføres brettekanter uten snitt, og forsynes med utsparinger slik at den kan settes sammen uten å revne, uten sprekkdannelser i overflaten og uten å bøyes for mye. De enkelte lagene i bølgepapp skal være solid sammenlimt.
- 6.5.5.4.17 Endestykkene i ytteremballasje av papp får ha ramme av tre eller være helt av tre. Labanker kan benyttes til forsterkning.
- 6.5.5.4.18 Skjøter i materialet i ytteremballasje av papp skal være utført med klebebånd, overlapp og lim eller med overlapp og stifting med metallkamper. Overlappende sammenføyninger skal ha tilstrekkelig overlapp. Når sammenføyningen er med lim eller klebebånd, skal klebemidlet være vannfast.
- 6.5.5.4.19 Når ytteremballasjen er av plastmateriale, gjelder de relevante bestemmelsene i 6.5.5.4.6 til 6.5.5.4.8, slik at i dette tilfelle skal det som er bestemt for innerbeholdere, gjelde for ytteremballasjen på kompositt-IBCer.
- 6.5.5.4.20 Ytteremballasjen på IBCer type 31HZ2 skal omslutte innerbeholderen på alle sider.
- 6.5.5.4.21 Eventuelt pallefundament som utgjør en integrerende del av en IBC, eller pall som kan løsgjøres, skal være egnet for mekanisk håndtering når IBCen er fylt til sin største tillatte brutto masse.
- 6.5.5.4.22 Pall eller pallefundament skal være konstruert slik at det ikke er fremstikkende deler på IBCens fundament som kan komme til å bli skadet under håndtering.
- 6.5.5.4.23 Når ytteremballasjen står på pall som kan løsgjøres, skal den være festet på en slik måte at den er stabil under håndtering og transport. Pall som kan løsgjøres, må ikke ha skarpe, fremstikkende deler på oversiden som kan skade IBCen.
- 6.5.5.4.24 Det er tillatt å anvende forsterkninger, som f.eks. trestøtter for å bedre stableegenskapene, men de skal da være utenfor innerbeholderen.
- 6.5.5.4.25 IBCer som er beregnet for stabling, skal ha den bærende flaten utført slik at lasten blir fordelt på en sikker måte. Slike IBCer skal være konstruert slik at lasten ikke bæres av innerbeholderen.

### **6.5.5 Spesifikke krav til IBCer av papp**

- 6.5.5.5.1 Disse bestemmelsene gjelder for IBCer av papp for transport av faste stoffer som fylles eller tømmes ved tyngdekraften. Papp IBCer er av følgende type: 11G
- 6.5.5.5.2 IBCer av papp skal ikke ha innretninger for løft fra toppen.
- 6.5.5.5.3 Selv beholderen skal være fremstilt av sterk og førsteklasses massiv papp eller tosidig bølgepapp (enlags eller flerlags) som er tilpasset IBCens volum og dens forutsatte bruk. Yttersiden skal være vannfast slik at økningen i masse i løpet av en 30 minutters periode, som bestemt ved Cobbs vannabsorbsjonsprøve, ikke overstiger 155 g/m – se ISO standard 535:2014. Pappen skal tåle å bøyes. Pappen skal tilskjæres, påføres brettekanter uten snitt, og forsynes med utsparinger slik at den kan settes sammen uten å revne, uten sprekkdannelser i overflaten og uten å bøyes for mye. De enkelte lagene i bølgepapp skal være solid sammenlimt.

- 6.5.5.4 Veggene samt topp og bunn skal ha en punkteringsmotstand som minst tilsvarer 15 J, målt i samsvar med ISO standard 3036:1975.
- 6.5.5.5 Skjøter i materialet i IBCens pappbeholder skal være utført med tilstrekkelig overlapp og skal være sammenføyet med klebebånd, lim, metallkramper eller på annen minst like effektiv måte. Når sammenføyningen er med lim eller klebebånd, skal klebemidlet være vannfast. Metallkramper skal gå helt gjennom alle delene som skal sammenføyes og bøyes eller beskyttes på en slik måte at de ikke gnisser eller stikker hull på eventuell innvendig fôring.
- 6.5.5.6 Fôringen skal være utført av egnet materiale. Materialstyrken og utførelsen av fôringen skal svare til IBCens volum og forutsatte bruk. Sammenføyninger og lukkeinnretninger skal være støvtette og skal kunne motstå trykk og støt som må forventes under vanlige forhold ved håndtering og transport.
- 6.5.5.7 Pallefundament som utgjør en integrerende del av en IBC, eller pall som kan løsgjøres, skal være egnet for mekanisk håndtering når IBCen er fylt til sin største tillatte brutto masse.
- 6.5.5.8 Pall eller pallefundament skal være konstruert slik at det ikke er fremstikkende deler på IBCens fundament som kan komme til å bli skadet under håndteringen.
- 6.5.5.9 Beholder på pall som kan løsgjøres, skal være sikret på en slik måte at den er stabil under håndtering og transport. Pall som kan løsgjøres, må ikke ha skarpe, fremstikkende deler på oversiden som kan skade IBCen.
- 6.5.5.10 Det er tillatt å anvende forsterkninger, som f.eks. trestøtter for å bedre stableegenskapene, men de skal da være utenfor fôringen.
- 6.5.5.11 IBCer som er beregnet for stabling, skal ha den bærende flaten utført slik at lasten blir fordelt på en sikker måte.

### ***6.5.5.6 Spesifikke krav til IBCer av tre***

- 6.5.5.6.1 Disse bestemmelsene gjelder for IBCer av tre for transport av faste stoffer som fylles eller tømmes ved tyngdekraften. IBCer av tre er av følgende typer:
- 11C Naturtre med innvendig fôring
  - 11D Kryssfinér med innvendig fôring
  - 11F Sponplate m.v. med innvendig fôring.
- 6.5.5.6.2 IBCer av tre skal ikke ha innretninger for løft fra toppen.
- 6.5.5.6.3 Materialstyrken og utførelsen av selve beholderen skal svare til IBCens volum og forutsatte bruk.
- 6.5.5.6.4 Naturtre skal være vellagret, tørt av handelskvalitet og uten defekter som kunne føre til vesentlig svekkelse av noen del av IBCen. Alle deler av IBCen skal være utført i ett stykke eller i likeverdig utførelse. Som tilsvarende ett stykke regnes det når skjøtene er limt på egnet måte (som f.eks. svalehaleformet (Lindermannskjøt), not og fjær, «ship-lap» eller «rabbet» skjøt), utført som buttskjøt med minst to skjøtestykker av bølgeformet metall i hver skjøt, eller på annen måte som er minst like effektiv.
- 6.5.5.6.5 Dersom beholderen er av kryssfinér, skal den ha minst 3 sjikt. Den skal være fremstilt av vellagret, sylinder-skåret, høvlet eller saget finer, tørr av handelskvalitet og uten defekter som kunne føre til vesentlig svekkelse av noen del av beholderen. Alle lag som ligger inntil hverandre, skal være limt med vannfast lim. Annet egnet materiale får anvendes sammen med kryssfinér ved fremstilling av beholderen.

## **Del 6**

- 6.5.5.6.6 Veggene på beholder av sponplater mv. skal være fremstilt av vannfast materiale som harde fiberplater, sponplater eller annen egnet type.
- 6.5.5.6.7 IBCer skal være sammenføyet ved solid spikring eller med labanker i hjørnene eller endestykker eller på annen, like egnet måte.
- 6.5.5.6.8 Fôringen skal være utført av egnet materiale. Materialstyrken og utførelsen av fôringen skal svare til IBCens volum og forutsatte bruk. Sammenføyninger og lukkeinnretninger skal være støvtette og skal kunne motstå trykk og støt som må forventes under vanlige forhold ved håndtering og transport.
- 6.5.5.6.9 Pallefundament som utgjør en integrerende del av en IBC, eller pall som kan løsgjøres, skal være egnet for mekanisk håndtering når IBCen er fylt til sin største tillatte brutto masse.
- 6.5.5.6.10 Pall eller pallefundament skal være konstruert slik at det ikke er fremstikkende deler på IBCens fundament som kan komme til å bli skadet under håndteringen.
- 6.5.5.6.11 Beholder på pall som kan løsgjøres, skal være sikret på en slik måte at den er stabil under håndtering og transport. Pall som kan løsgjøres, må ikke ha skarpe, fremstikkende deler på oversiden som kan skade IBCen.
- 6.5.5.6.12 Det er tillatt å benytte forsterkninger, som f.eks. trestøtter for at IBCen skal være bedre å stable, men de skal da være utenfor fôringen.
- 6.5.5.6.13 IBCer som er beregnet for stabling, skal ha den bærende flaten utført slik at lasten blir fordelt på en sikker måte.

### **6.5.6 Prøvekrav for IBCer**

#### ***Prøvenes utførelse og hyppighet***

- 6.5.6.1.1 Før en IBC tas i bruk skal konstruksjonstypen ha vært prøvet i henhold til dette kapittel med tilfredsstillende resultat og ha blitt godkjent av vedkommende myndighet som tillater bruk av den spesielle merkingen. En IBC-konstruksjonstype er definert ved sin konstruksjon, størrelse, materiale og veggtykkelse, utførelse samt hvordan den fylles og tømmes, men kan omfatte ulike overflatebehandlinger. Den kan også omfatte IBCer som er forskjellig fra konstruksjonstypen bare ved at de utvendige mål er mindre.

- 6.5.6.1.2 Prøvene skal foretas på IBCer som er klargjort for transport. IBCene skal være fylt slik det er angitt i de relevante avsnittene. Det får benyttes andre stoffer enn det IBCen er beregnet for, så lenge dette ikke ugyldiggjør prøveresultatet. Når det dreier seg om faste stoffer, skal det andre stoffet ha samme fysikalske egenskaper (masse, kornstørrelse, o.a.) som det stoffet som skal transporteres. Det er tillatt å bruke tilleggsvekter, f.eks. poser med blyhagl, for å oppnå den nødvendige samlede kollimasje, forutsatt at de er anbrakt slik at prøveresultatene ikke påvirkes.

#### ***Prøving av konstruksjonstype***

- 6.5.6.2.1 En IBC av hver konstruksjonstype, størrelse, veggtykkelse og utførelse skal gjennomgå de oppførte prøver i den rekkefølgen som fremgår av 6.5.6.3.7 på den måten som er beskrevet i 6.5.6.4 til 6.5.6.13. Denne prøvingen av konstruksjonstype skal foretas slik vedkommende myndighet bestemmer.

- 6.5.6.2.2 For å bevise tilstrekkelig kjemisk forenlighet med innholdet av farlig gods eller standardvæsker i samsvar med 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.5 for IBCer av stiv plast av type 31H2 og for komposit-IBCer av typene 31HH1 og 31HH2, kan det brukes en annen IBC når IBCene er konstruert for stabling. I slike tilfelle skal begge IBCene gjennomgå en forutgående lagring.
- 6.5.6.2.3 Vedkommende myndighet kan tillate selektiv prøving av IBCer som bare avviker lite fra en allerede prøvet type, f.eks. ved at de ytre mål er noe mindre.
- 6.5.6.2.4 Dersom det ved prøven benyttes pall som kan løsgjøres, skal prøverapporten som utstedes i samsvar med 6.5.6.14, inneholde en teknisk beskrivelse av pallen som ble benyttet.

### ***Klargjøring av IBCer for prøving***

- 6.5.6.3.1 IBC av papir og papp og komposit-IBC med ytre omslutning av papp skal kondisjoneres i minst 24 timer i en atmosfære som har kontrollert temperatur og relativ luftfuktighet. Det er tre muligheter, en av disse skal velges. Den foretrukne atmosfæren er  $23 \pm 2^\circ\text{C}$  og  $50\% \pm 2\%$  relativ luftfuktighet. De to andre mulighetene er  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  og  $65\% \pm 2\%$  relativ luftfuktighet eller  $27 \pm 2^\circ\text{C}$  og  $65\% \pm 2\%$  relativ luftfuktighet.

**ANM:** Gjennomsnittsverdiene skal være innenfor disse grenseverdiene. Kortsiktige fluktusjoner og begrensninger med hensyn til målingen kan føre til at enkeltmålinger av relativ fuktighet kan variere med så meget som  $\pm 5\%$ , uten at reproducertbarheten for prøven blir vesentlig dårligere.

- 6.5.6.3.2 Det må treffes ekstra tiltak for å sikre at plastmaterialet som er benyttet ved fremstillingen av IBCer av stiv plast (typene 31H1 og 31H2) og komposit-IBCer (typene 31HZ1 og 31HZ2) er i samsvar med bestemmelserne i henholdsvis 6.5.5.3.2 til 6.5.5.3.4 og 6.5.5.4.6 til 6.5.5.4.8.
- 6.5.6.3.3 For å vise at det er nødvendig kjemisk forenlighet med innholdet, skal den IBCen som skal prøves, først være gjenstand for lagring i 6 måneder. I denne tiden skal prøvebeholderne være fylt med de stoffene de er forutsatt å anvendes for, eller med stoffer som man vet er ikke mindre ødeleggende med hensyn til å forårsake spenningssprekker, svekkelse eller molekylær nedbryting i angeldende plastmateriale. Deretter skal de være gjenstand for prøving i samsvar med det som det er angitt i tabellen i 6.5.6.3.7.

- 6.5.6.3.4 Når det er kjent på annen måte hvordan plastmaterialet reagerer, kan det unntas fra ovennevnte forenighetsprøve. Det må da være en måte som er minst likeverdig med ovennevnte forenighetsprøve og som er anerkjent av vedkommende myndighet.

- 6.5.6.3.5 For IBCer av stiv plast av polyetylen (typen 31H1 og 31H2) i samsvar med 6.5.5.3, og komposit-IBCer med innerbeholdere av polyetylen (typene 31HZ1 og 31HZ2) i samsvar med 6.5.5.4, kan kjemisk forenlighet med påfyllingsstoffer verifiseres ved tilordning til standardvæsker i samsvar med 4.1.1.21 (se 6.1.6).

Standardvæskene er representative for nedbrytingsprosessen av polyetylen. Eksempelvis oppmyking gjennom svelling, sprekkdannelse under spenning, molekylær nedbrytning og en kombinasjon av disse.

Tilstrekkelig kjemisk forenlighet kan verifiseres ved lagring med den riktige standardvæsken ved  $40^\circ\text{C}$  i tre uker. Hvis standardvæsken er vann, kreves ikke lagring i overensstemmelse med denne framgangsmåten. Lagring heller ikke for prøvegenstanden ved stableprøven med standardvæskene fuktemiddelløsning (wetting solution) og eddiksyre (acetic acid). Etter lagringen skal prøvegenstandene gjennomgå de prøvene som er beskrevet i 6.5.6.4 til 6.5.6.9.

Prøving av kjemisk forenlighet for tert-butylhydroperoksid som inneholder mer enn 40 % peroksid samt peroksyediksyre av klasse 5.2, skal ikke foretas med standardvæsker. For disse stoffene skal bevis for

## Del 6

tilstrekkelig kjemisk forenlighet fremskaffes ved at prøvegenstanden lagres i 6 måneder ved omgivelses temperatur fylt med de væskene de skal transporteres. Resultatene av prosedyren i samsvar med dette avsnittet og som gjelder for IBCer av polyetylen, kan også godkjennes for en tilsvarende konstruksjonstype som har fluoriserte innvendige overflater.

**6.5.6.3.6** For IBCer fremstilt av polyetylen slik det er spesifisert i 6.5.6.3.5 og som har bestått prøvekravene i 6.5.6.3.5 kan kjemisk forenlighet med påfyllingsvæsker også verifiseres ved laboatorieforsøk<sup>1</sup> som viser at disse påfyllingsvæskene påvirker prøvegenstanden mindre enn standardvæskene når det er tatt hensyn til de relevante nedbrytningsprosessene. De samme betingelsene med hensyn til relativ densitet og damptrykk som er fastsatt i 4.1.1.21.2 gjelder også.

### 6.5.6.3.7 *Prøving av konstruksjonstype, prøver som skal foretas og deres rekkefølge*

IBC-type	Vibrasjon <sup>f/</sup>	Løft fra bunnen	Løft fra toppen <sup>a/</sup>	Stabling <sup>b/</sup>	Tetthet	Hydraulisk trykk	Fall	Rive	Velte	Opprettning <sup>c/</sup>
Mettall										
11A, 11B, 11N	–	1 <sup>a/</sup>	2	3	–	–	4 <sup>e/</sup>	–	–	–
21A, 21B, 21N	–	1 <sup>a/</sup>	2	3	4	5	6 <sup>e/</sup>	–	–	–
31A, 31B, 31N	1	2 <sup>a/</sup>	3	4	5	6	7 <sup>e/</sup>	–	–	–
Storsekker <sup>d/</sup>	–	–	x <sup>c/</sup>	x	–	–	x	x	x	x
Stiv plast:										
11H1, 11H2	–	1 <sup>a/</sup>	2	3	–	–	4	–	–	–
21H1, 21H2	–	1 <sup>a/</sup>	2	3	4	5	6	–	–	–
31H1, 31H2	1	2 <sup>a/</sup>	3	4 <sup>g/</sup>	5	6	7	–	–	–
Kompositt:										
11HZ1, 11HZ2		1 <sup>a/</sup>	2	3	–	–	4 <sup>e/</sup>	–	–	–
21HZ1, 21HZ2		1 <sup>a/</sup>	2	3	4	5	6 <sup>e/</sup>	–	–	–
31HZ1, 31HZ2	1	2 <sup>a/</sup>	3	4 <sup>g/</sup>	5	6	7 <sup>e/</sup>	–	–	–
Papp		1	–	2	–	–	3	–	–	–
Tre		1	–	2	–	–	3	–	–	–

a/ Når IBCene er beregnet for slik håndtering.

b/ Når IBCene er beregnet for stabling.

c/ Når IBCene er beregnet for løft fra toppen eller fra siden.

d/ Når prøvekrav er indikert med x, får en IBC som har bestått en prøve, benyttes til andre prøver i valgfri rekkefølge.

e/ Til fallprøven får en annen IBC av samme type benyttes.

f/ Til vibrasjonsprøven får en annen IBC av samme type benyttes.

g/ Den andre IBCen i samsvar med 6.5.4.2.2 kan brukes utenom den fastsatte rekkefølgen etter forutgående lagring.

### 6.5.6.4 **Løft fra bunnen**

#### 6.5.6.4.1 *Prøven gjelder*

For alle typer IBC av papp og tre og for alle typer IBC som er utstyrt slik at de kan løftes fra bunnen, som prøve av konstruksjonstype.

1 Laboratorieforsøk for bevis for kjemisk forenlighet for polyetylen med høy molekylmasse i overenstemmelse med 6.1.5.2.6 i den hensikt å bevise at effekten av påfyllingsstoffene (stoffer, blandinger og preparater) er mindre enn standardvæskene i 6.1.6 se retningslinjer til den ikkerettsgyldige delen av RID publisert av Central Office for International Carriage by Rail.

#### 6.5.6.4.2 *Klargjøring av IBCer for prøving*

IBCen skal være fylt. En tilleggslast skal tilføres. Den samlede masse av den fylte IBCen og tilleggslasten skal være 1,25 ganger den største tillatte bruttomasse.

#### 6.5.6.4.3 *Prøvemetode*

IBCen skal løftes og senkes to ganger med en gaffeltruck som har gaflene plassert sentralt med en innbyrdes avstand på tre fjerdedeler av bredden på den siden den entrer (med mindre det er faste entringsåpninger). Gaflene skal trenge inn til tre fjerdedeler i entringsretningen. Prøven skal gjentas fra samtlige mulige entringsretninger.

#### 6.5.6.4.4 *Kriterier for godkjent prøve*

Ingen varig deformasjon som gjør at IBCen ikke er sikker for transport, dette gjelder også eventuelt pallefundament. Det skal heller ikke forekomme tap av innhold.

### 6.5.6.5 *Løft fra toppen*

#### 6.5.6.5.1 *Prøven gjelder*

For alle typer IBC som er utstyrt for å løftes fra toppen, for storsekker også fra siden, som prøve av konstruksjonstype.

#### 6.5.6.5.2 *Klargjøring av IBCer for prøving*

IBCer av metall, IBCer av stiv plast og komposit-IBCer skal fylles opp. En tilleggslast skal tilføres og være jevnt fordelt. Massen av den fylte IBCen og tilleggslasten skal være to ganger den største tillatte bruttomasse. Storsekker skal fylles med et representativt materiale og deretter belastes med seks ganger deres største tillatte bruttovekt, lasten skal være jevnt fordelt.

#### 6.5.6.5.3 *Prøvemetode*

IBCer av metall og storsekker skal løftes på den måten de er konstruert for til de er klar av gulvet og skal bli hengende i denne stillingen i fem minutter.

IBCer av stiv plast og komposit-IBCer skal løftes:

- slik at hvert par diagonalt motsatte løfteanordninger i tur og orden angriper med vertikalt løft som holdes i fem minutter, og
- slik at hvert par diagonalt motsatte løfteanordninger i tur og orden angriper slik at løftekraften virker i 45° vinkel til vertikalen i retning mot midten og holdes i fem minutter.

#### 6.5.6.5.4 For storsekker kan det benyttes andre prøvemetoder for løfting fra toppen og klargjøring når disse metoder er minst like effektive.

#### 6.5.6.5.5 *Kriterier for godkjent prøve*

- IBCer av metall og stiv plast samt komposit-IBCer: IBCen skal forblive sikker ved normale transportforhold, ingen konstaterbar permanent deformasjon av IBCen inkludert eventuelt pallefundament og ingen tap av innhold.
- Storsekker: ingen skade på storsekken eller dens løftepunkter som gjør at storsekken ikke er sikker for transport eller håndtering og ingen lekkasje av innholdet.

## **Del 6**

### **6.5.6.6 *Stableprøve***

#### **6.5.6.6.1 *Prøven gjelder***

For alle typer av IBC som er beregnet for å stables oppå hverandre, som prøve av konstruksjonstype.

#### **6.5.6.6.2 *Klargjøring av IBCer for prøving***

IBCen skal være fylt til sin største tillatte brutto masse. Hvis egenvekten for stoffet som benyttes ved prøvingen gjør dette upraktisk, skal IBCen i tillegg påføres en last slik at den prøves ved sin største tillatte brutto masse. Lasten skal være jevnt fordelt.

#### **6.5.6.6.3 *Prøvemetode***

- a) IBCen skal plasseres med bunnen ned på et plant hårdt underlag og utsettes for en jevnt fordelt tilleggslast (se 6.5.6.6.4). For IBCer av stiv plast av type 31H2 og komposit-IBCer av typene 31HH1 og 31HH2 skal stableprøven utføres med den opprinnelige påfyllingsstoffet eller en standardvæske (se 6.1.6) i samsvar med 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.5 når det brukes den andre IBCen i samsvar med 6.5.6.2 etter forutgående lagring. IBCen skal være utsatt for prøvelasten i en periode på minst:
  - i. 5 minutter for IBCer av metall;
  - ii. 28 døgn ved 40 °C for IBCer av stiv plast av typene 11H2, 21H2 og 31H2 og for komposit-IBCer hvor stablelasten bæres av ytteremballasje av plast (d.v.s typene 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 og 31HH2);
  - iii. 24 timer for alle andre typer IBC;
- b) Lasten skal anbringes på en av følgende måter:
  - i. en eller flere IBCer av samme type stablet oppå IBCen som skal prøves, fylt til deres største tillatte brutto masse;
  - ii. lodd av en egen type anbrakt på enten en jevn plate eller en modell av IBCens bunn som igjen anbringes oppå IBCen som skal prøves.

#### **6.5.6.6.4 *Beregning av tilleggslasten for prøven***

Lasten som skal anbringes oppå IBCen skal være minst 1,8 ganger den største samlede tillatte brutto masse av det antall lignende IBCer som kan stables oppå IBCen under transport.

#### **6.5.6.6.5 *Kriterier for godkjent prøve***

- a) Alle typer IBC, unntatt storsekker: ingen varig deformasjon som gjør at IBCen, inklusive eventuelt pallefundament, ikke er sikker for transport. Det skal heller ikke forekomme tap av innhold.
- b) Storsekker: Ingen svekkelse av selve sekken som gjør at storsekken ikke er sikker for transport, og heller ikke tap av innhold.

### **6.5.6.7 *Tetthetsprøve***

#### **6.5.6.7.1 *Prøven gjelder***

For alle typer IBC som brukes til transport av væsker, eller til transport av faste stoffer og fylles eller tømmes under trykk, som prøving av konstruksjonstype og periodisk prøving.

#### 6.5.6.7.2 *Klargjøring av IBCer for prøving*

Prøven skal foretas før eventuell termisk isolasjon monteres. Lukkeinnretninger med luftåpning skal enten erstattes med tilsvarende lukkeinnretninger uten lufting eller forsegles.

#### 6.5.6.7.3 *Prøvemetode og prøvetrykk som skal anvendes*

Prøvens varighet skal være minst 10 minutter og det skal benyttes luft med et konstant overtrykk på minst 20 kPa (0,2 bar). Det skal fastslås om IBCen er lufttett på egnet måte, slik som differensialprøve på lufttrykket eller ved å senke IBCen ned i vann eller, for IBCer av metall, ved å påføre såpeoppløsning på alle sammenføyninger og forbindelser.

#### 6.5.6.7.4 *Kriterier for godkjent prøve*

Ingen luftlekkasje.

### 6.5.6.8 *Innvendig (hydraulisk) trykprøve*

#### 6.5.6.8.1 *Prøven gjelder*

For alle typer IBC som brukes for væsker, eller som brukes for faste stoffer og fylles eller tømmes under trykk, som prøving av konstruksjonstype.

#### 6.5.6.8.2 *Klargjøring av IBCer for prøving*

Prøven skal foretas før eventuell termisk isolasjon monteres. Sikkerhetsventiler skal være fjernet og åpnin-gene etter dem blendet, eller de skal være sperret.

#### 6.5.6.8.3 *Prøvemetode*

Prøvens varighet skal være minst 10 minutter og det skal anvendes et hydraulisk trykk som ikke er mindre enn det som er angitt i 6.5.6.8.4. IBCen skal ikke være mekanisk fastspent under prøven.

#### 6.5.6.8.4 *Trykk som skal anvendes*

##### 6.5.6.8.4.1 IBCer av metall:

- For IBCer av typene 21A, 21B, 21N, for faste stoffer av emballasjegruppe I, et overtrykk på 250 kPa (2,5 bar);
- For IBCer av typene 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N, for stoffer av emballasjegruppe II eller III, et overtrykk på 200 kPa (2 bar);
- Som tilleggsprøve for IBCer av typene 31A, 31B og 31N, et overtrykk på 65 kPa (0,65 bar). Denne prøven skal foretas før 200 kPa (2 bar) prøven.

##### 6.5.6.8.4.2 IBCer av stiv plast samt komposit-IIBCer:

- For IBCer av typene 21H1, 21H2, 21HZ1 og 21HZ2; 75 kPa (0,75 bar) (overtrykk);
- For IBCer av typene 31H1, 31H2, 31HZ1 and 31HZ2: den høyeste av to verdier, hvorav den første bestemmes på en av følgende måter:
  - det samlede overtrykk som måles i IBCen (d.v.s. det påfylte stoffs damptrykk pluss partialtrykket for luft eller andre inerte gasser, minus 100 kPa) ved 55°C multiplisert med en sikkerhetsfaktor på 1,5; dette samlede overtrykk skal bestemmes på grunnlag av en største fyllingsgrad i samsvar med 4.1.1.4 og en påfyllingstemperatur på 15°C;

- ii. 1,75 ganger damptrykket ved 50°C for stoffet som skal transportereres minus 100 kPa, dog skal prøvetrykket ikke være mindre enn 100 kPa;
  - iii. 1,5 ganger damptrykket ved 55°C for stoffet som skal transportereres minus 100 kPa, dog skal prøvetrykket ikke være mindre enn 100 kPa;
- og den andre på følgende måte:
- iv. to ganger det statiske trykk av stoffet som skal transportereres, dog minst to ganger det statiske trykk av vann.

#### **6.5.6.8.5 Kriterier for godkjent prøve**

- a) For IBCer av typene 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N, når de har vært utsatt for trykkprøve som spesifisert i 6.5.6.8.4.1 (a) eller (b): ingen lekkasje;
- b) For IBCer av typene 31A, 31B og 31N, når de har vært utsatt for trykkprøve som spesifisert i 6.5.6.8.4.1 (c): ingen varig deformasjon som gjør at IBCen ikke er sikker for transport og heller ingen lekkasje;
- c) For IBCer av stiv plast samt komposit IBCer: ingen varig deformasjon som gjør at IBCen ikke er sikker for transport og heller ingen lekkasje.

#### **6.5.6.9 Fallprøve**

##### **6.5.6.9.1 Prøven gjelder**

For alle typer IBC, som prøve av konstruksjonstype.

##### **6.5.6.9.2 Klargjøring av IBCer for prøving**

- a) IBCer av metall: IBCen skal være fylt til minst 95 % av sitt volum for faste stoffer eller 98 % for væsker. Sikkerhetsventiler skal være fjernet og åpningene etter dem blendet, eller de skal være sperret;
- b) Storsekker: storsekken skal være fylt til største tillatte brutto masse. Lasten skal være jevnt fordelt.
- c) IBCer av stiv plast samt komposit-IBCer: IBCen skal være fylt til minst 95 % av sitt maksimale volum for faste stoffer eller 98 % for væsker. Arrangementer for trykkavlastning kan være fjernet og plugget, eller de kan være sperret. Prøving av IBCer skal foretas når prøveobjektet og dets innhold er kjølt ned til minus 18 °C eller lavere. Når prøveeksemplar av komposit-IBCer er forberedt på denne måten, kan forbehandlingen i 6.5.6.3.1 utelates. Prøhevæsker skal holdes i flytende form, om nødvendig ved tilsettning av frostvæske. Denne forbehandlingen er ikke nødvendig dersom angeldende materialer har tilstrekkelig duktilitet og strekkfasthet ved lave temperaturer;
- d) IBCer av papp og tre: IBCen skal være fylt til minst 95 % av sitt maksimale volum.

##### **6.5.6.9.3 Prøvemetode**

IBCen skal slippes med bunnen først mot en ikke-sviktende, horisontal, plan, massiv og stiv flate i overensstemmelse med bestemmelsene i 6.1.5.3.4 på en slik måte at det sikres at anslagspunktet er den delen av bunnen som antas å være mest sårbar. IBCer med volum 0,45 m<sup>3</sup> eller mindre skal dessuten slippes:

- a) IBCer av metall: mot dens mest sårbare del, annet enn den delen som ble prøvet i den første fallprøven
- b) Storsekker: mot den mest sårbare siden;
- c) IBCer av stiv plast, papp og tre samt komposit-IBCer: flatt på en side, flatt mot toppen og mot et hjørne.

Den samme IBCen eller en annen IBC med samme design kan benyttes for hver fallprøve.

#### 6.5.6.9.4 Fallhøyde

For faste stoffer og væsker hvis prøvingen gjennomføres med det faste stoffet eller væsken som skal transporteres eller med et annet stoff som hovedsakelig har samme fysiske egenskaper:

Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

For væsker hvis prøvingen blir utført med vann:

- a) dersom den relative densiteten til stoffet som skal transporteres ikke overstiger 1,2:

Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
1,2 m	0,8 m

- b) når stoffet som skal transporteres har relativ densitet større enn 1,2, skal fallhøyden beregnes på basis av den relative densiteten (d) til stoffet som skal transporteres, avrundet opp til en desimal som vist her:

Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
$d \times 1,0 \text{ m}$	$d \times 0,67 \text{ m}$

#### 6.5.6.9.5 Kriterier for godkjent(e) prøve(r)

- a) IBCer av metall: ikke tap av innhold;
- b) Storsekker: ikke tap av innhold. Et minimalt utslipp av innholdet gjennom lukkeinnretninger eller sydde sommer ved anslag skal ikke være til hinder for at prøven godkjennes, så lenge det ikke oppstår ytterligere lekkasje etter at IBCer er løftet klar av gulvet;
- c) IBCer av stiv plast, papp og tre samt komposit-IBCer: ikke tap av innhold. Et minimalt utslipp av innholdet gjennom en lukkeinnretning ved anslag skal ikke være til hinder for at prøven godkjennes, så lenge det ikke oppstår ytterligere lekkasje.
- d) For alle IBCer: ingen skade som gjør IBCer usikker for transport ved bering/redning eller ved avhending og ingen tap av innholdet. Dessuten skal IBCer være i stand til å bli løftet med en egnet innretning slik at den befinner seg fritt over gulvet i fem minutter.

**ANM:** Kriteriene i (d) gjelder for designtyper av IBCer produsert fra 1. januar 2011.

#### 6.5.6.10 Riveprøve

##### 6.5.6.10.1 Prøven gjelder

For alle typer storsekk, som prøve av konstruksjonstype.

##### 6.5.6.10.2 Klargjøring av storsekker for prøving

Storsekkens skal være fylt til minst 95 % av sin kapasitet og til sin største tillatte brutto masse. Lasten skal være jevnt fordelt.

##### 6.5.6.10.3 Prøvemetode

Med storsekkens stående på bakken gjøres et snitt med kniv i en bred sidevegg, 100 mm langt og helt gjennom veggene. Snittet skal være midt mellom bunnen og innholdets overflate og ha en retning på  $45^\circ$  i forhold til storsekkens hovedakse. Deretter skal storsekkens utsettes for en jevnt fordelt tilleggslast tilsvarende

## **Del 6**

to ganger den største tillatte brutto masse. Tilleggslasten skal være der i minst fem minutter. Storsekker som er konstruert for å løftes fra topp eller side skal deretter, etter at tilleggslasten er fjernet, løftes klar av gulvet og holdes i denne posisjonen i fem minutter.

### **6.5.6.10.4 Kriterier for godkjent prøve**

Snittet skal ikke forlenges mer enn 25 % av den opprinnelige lengden.

### **6.5.6.11 Velteprøve**

#### **6.5.6.11.1 Prøven gjelder**

For alle typer storsekk, som prøve av konstruksjonstype.

#### **6.5.6.11.2 Klargjøring av storsekker for prøving**

Storsekken skal være fylt til minst 95 % av sin kapasitet og til sin største tillatte brutto masse. Lasten skal være jevnt fordelt.

#### **6.5.6.11.3 Prøvemetode**

IBCen skal bringes til å velte ned på en fast, hard, glatt, slett og horisontal flate, med en hvilken som helst del av toppen først.

#### **6.5.6.11.4 Veltehøyde**

Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

#### **6.5.6.11.5 Kriterier for godkjent prøve**

Ikke tap av innhold. Et minimalt utslipp av innholdet gjennom lukkeinnretninger eller sydde sømmer ved anslag skal ikke være til hinder for at prøven godkjennes, så lenge det ikke oppstår ytterligere lekkasje.

### **6.5.6.12 Opprettingsprøve**

#### **6.5.6.12.1 Prøven gjelder**

For alle typer storsekk som er beregnet på å løftes fra toppen eller siden, som prøving av konstruksjonstype.

#### **6.5.6.12.2 Klargjøring av storsekker for prøving**

Storsekken skal være fylt til minst 95 % av sin kapasitet og til sin største tillatte brutto masse. Lasten skal være jevnt fordelt.

#### **6.5.6.12.3 Prøvemetode**

IBCen skal, mens den ligger på siden, løftes med en hastighet på minst 0,1 m/s til opprettstående stilling, klar av gulvet, ved bruk av ett løftepunkt, eller to løftepunkter dersom den er utstyrt med fire.

#### 6.5.6.12.4 *Kriterier for godkjent prøve*

Ingen skade på storsekken eller dens løftepunkter som gjør at storsekken ikke er sikker for transport eller håndtering.

#### 6.5.6.13 *Vibrasjonsprøve*

##### 6.5.6.13.1 *Prøven gjelder*

For alle IBCer som skal benyttes til væske skal konstruksjonstypen prøves.

**ANM:** Denne prøven gjelder for alle IBCer som produseres etter 31. desember 2010 (se også 1.6.1.14).

##### 6.5.6.13.2 *Klargjøring av IBCen for prøving*

En IBC skal utvelges tilfeldig og utstyres og lukkes som for transport. IBCen skal fylles med vann til ikke mindre enn 98 % av sitt maksimale volum.

##### 6.5.6.13.3 *Prøvemetode og varighet*

6.5.6.13.3.1 IBCen skal plasseres i sentrum av prøvemaskinenes plattform som har en vertikal sinusformet, dobbel amplitud (topp–til–topp forskyvning) på 25 mm  $+/- 5\%$ . Hvis det er nødvendig skal festeanordninger finnes på plattformen for å forhindre at prøvegestanden beveger seg horisontalt av plattformen, men uten å begrense den vertikale bevegelsen.

6.5.6.13.3.2 Prøven skal gjennomføres i en time ved en frekvens som medfører at deler av bunnen av IBCen (momentant) løfter seg fra vibrasjonsplattformen i løpet av hver syklus slik at en avstandsplate av metall kan settes inn fullstendig i minst et punkt mellom bunnen av IBCen og prøveplattformen. Det kan bli nødvendig å justere frekvensen etter opprinnelig innstilling for å forhindre at det oppstår resonans i emballasjen. Ikke desto mindre skal prøvefrekvensen hele tiden gjøre det mulig å sette avstandsplatene av metall inn under IBCen slik det er beskrevet i dette avsnittet. Den løpende/vedvarende mulighet til å sette inn avstandsplatene av metall er nødvendig for å bestå prøven. Avstandsplatene av metall skal for denne prøven være minimum 1,6 mm tykk, 50 mm bred, og tilstrekkelig lang til å bli satt inn minst 100 mm mellom IBCen og prøveplattformen ved gjennomføringen av prøven.

##### 6.5.6.13.4 *Kriterier for godkjent prøve*

Ingen lekkasje eller brudd skal observeres. Dessuten skal det ikke observeres brekkasje eller feil på strukturelle deler slik som brudd i sveiser eller feil på festeanordninger.

#### 6.5.6.14 *Prøverapport*

6.5.6.14.1 Det skal utstedes en prøverapport som skal være tilgjengelig for brukerne av IBCer, og som minst skal inneholde følgende opplysninger:

1. Proveinstansens navn og adresse;
2. Søkerens navn og adresse (eventuelt);
3. Entydig identifikasjon av prøverapporten;
4. Prøverapportens dato;
5. Produsent av IBCen;

## **Del 6**

6. Beskrivelse av IBC-konstruksjonstypen (slik som dimensjoner, materiale, lukkeinnretninger, veggtykkelse etc.) inklusive fabrikasjonsmåte (f.eks. formblåst) og det kan være tegning(er) og/eller fotografi(er);
7. Største volum;
8. Beskrivelse av innholdet som ble benyttet ved prøven, f.eks. viskositet og relativ densitet for væsker og partikkelførrelse for faste stoffer. For IBCer av stiv plast og komposit-IBCer underlagt hydraulisk trykkprøve i 6.5.6.8, temperaturen til vannet som ble brukt;
9. Beskrivelser av prøvene samt prøveresultater;
10. Prøverapporten skal være undertegnet med navn og stilling til den som har signert.

**6.5.6.14.2** Prøverapporten skal inneholde en bekreftelse på at IBCen er prøvet i transportklar tilstand i henhold til de relevante bestemmelserne i dette kapitlet, og at bruk av andre pakkemetoder eller komponenter kan føre til at prøven ikke er gyldig. En kopi av prøverapporten skal være tilgjengelig for vedkommende myndighet.

Prøveresultatene og identifikasjon av den som har utført prøvene skal føres inn i prøverapportene som skal oppbevares av IBCens eier inntil neste prøving.

## Kapittel 6.6

# Bestemmelser for konstruksjon og prøving av storemballasje

### 6.6.1 Generelt

- 6.6.1.1 Bestemmelsene i dette kapitlet gjelder ikke for:
- emballasje for klasse 2, unntatt storemballasje for gjenstander, inklusive aerosolbeholdere;
  - emballasje for klasse 6.2, unntatt storemballasje for klinisk avfall av UN-nr. 3291;
  - Kolli av klasse 7 med innhold av radioaktivt materiale.
- 6.6.1.2 Storemballasje skal være fremstilt, prøvet og gjenoppbygget under et kvalitetssikringsprogram som vedkommende myndighet finner tilfredsstillende for å sikre at hver enkelt emballasjeenhet oppfyller kravene i dette kapitlet.
- ANM:** «NS-EN ISO 16106:2020 Transportemballasje for farlig gods – Emballasje for farlig gods, mellom-store bulkcontainere (IBC) og storemballasje – Retningslinjer for bruk av ISO 9001» angir tilfredsstillende veiledning om forholdet.
- 6.6.1.3 Bestemmelsene for storemballasje i 6.6.4. er basert på storemballasje som nå er i bruk. For å kunne ta hensyn til den tekniske utviklingen på området er det mulig å benytte storemballasjer som har andre spesifikasjoner enn de som er angitt i 6.4.4, under forutsetning av at de er minst like gode, er akseptert av vedkommende myndighet og kan oppfylle kravene som er beskrevet i 6.6.5. Det kan også benyttes andre prøver enn de som er beskrevet i ADR/RID under forutsetning av at de er tilsvarende, og er godkjent av vedkommende myndighet.
- 6.6.1.4 Produsenter og distributører av emballasje skal gi informasjon om de prosedyrer som skal følges og beskrivelse av type og størrelser av lukkeinnretninger (inkludert nødvendige pakninger) samt andre komponenter som er nødvendig for å sikre at emballasjen, slik den fremstilles for transport, vil være i stand til å tilfredsstille de prøver som er beskrevet i dette kapittel

### 6.6.2 Kode for betegnelse av storemballasje

- 6.6.2.1 Koden for storemballasje består av:
- To arabiske sifre:  
50 for stiv storemballasje; eller  
51 for fleksibel storemballasje; og
  - En stor, latinsk bokstav som angir arten av materiale, f.eks. tre, stål etc. De store bokstavene som brukes, skal være de som er vist i 6.1.2.6.
- 6.6.2.2 Bokstaven «T» eller «W» kan være tilføyet storemballasjekoden. Bokstaven «T» betyr en stor rednings-emballasje som samsvarer med kravene i 6.6.5.1.9. Bokstaven «W» betyr at storemballasjen, selv om den er av samme type som koden angir, er fremstilt til en spesifikasjon som avviker fra spesifikasjonene i 6.6.4 og betraktes som likeverdig i henhold til kravene i 6.6.1.3.

**6.6.3 Merking****6.6.3.1 Primærmerking**

All storemballasje som er fremstilt for og forutsatt brukt i samsvar med ADR/RID-bestemmelsene skal ha varig og lesbar merking plassert på en slik måte at den er lett synlig. Bokstaver, tall og symboler skal være minst 12 mm høye og skal vise:

- a) De forente nasjoners emballasjesymbol; 

Dette symbolet skal ikke brukes til noe formål annet enn å sertifisere at en emballasje, en fleksibel bulkcontainer, en multimodal tank eller en MEGC oppfyller de relevante bestemmelsene i kapittel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11. For storemballasje av metall hvor merkingen er stemplet eller preget, kan de store bokstavene «UN» anvendes istedenfor symbolet;

For storemballasje av metall hvor merkingen er stemplet eller preget, kan de store bokstavene «UN» anvendes istedenfor symbolet;

- b) Tallet «50» for å angi stive storemballasjer eller «51» for fleksible storemballasjer, etterfulgt av materiältypen i samsvar med 6.5.1.4.1(b);
- c) En stor bokstav som angir emballasjegruppene(I, II og III  
X for emballasjegruppene I, II og III  
Y for emballasjegruppene II og III  
Z bare for emballasjegruppe III;
- d) Produksjonsmåned og -år (siste to sifre);
- e) Den staten som har gitt fullmakt til tildelingen av merket; angitt ved nasjonalitetsmerket som brukes på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>
- f) Fabrikantens navn samt annen identifikasjon av storemballasjen slik vedkommende myndighet har fastsatt;
- g) Last ved stableprøven i kg. For storemballasje som ikke er beregnet for stabling, skal tallet 0 vises;
- h) Største tillatte bruttomasse i kilogram.

Primærmerkingen krevet ovenfor skal påføres i rekkefølgen til underavsnittene.

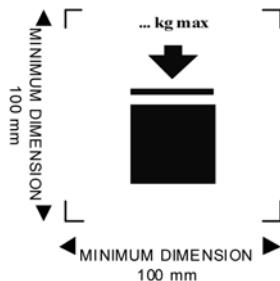
Hver merking påført i henhold til (a) til (h) ovenfor skal være klart adskilt, f.eks. med en skråstrek eller et mellomrom, slik at de er lett identifiserbare.

**6.6.3.2 Eksempler på merking:**

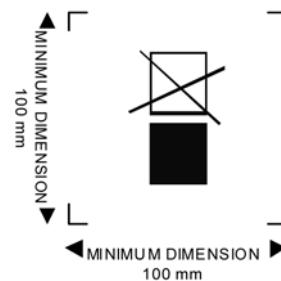
	50A/X/05 01/N/PQRS 2500/1000	For storemballasje av stål, egnet for stabling; stablelast: 2500 kg; største brutto masse: 1000 kg.
	50AT/Y/05/01/B/PQRS 2500/1000	For stor redningsemballasje av stål, egnet for stabling; stablelast: 2500 kg; største bruttomasse: 1000 kg
	50H/Y/04 02/D/ABCD 987 0/800	For storemballasje av plast, ikke egnet for stabling; største brutto masse: 800 kg.
	51H/Z/06 01/S/1999 0/500	For fleksibel storemballasje, ikke egnet for stabling; største brutto masse: 500 kg.

1 Nasjonalitetsmerket til registreringsstaten som brukes på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

- 6.6.3.3 Høyeste tillatte stablelast som gjelder skal angis på et symbol som vist i figur 6.6.3.3.1 eller figur 6.6.3.3.2. Symbolet skal være varig og lett synlig.



Storemballasje som kan stables



Storemballasje som ikke kan stables

Figur 6.6.3.3.1

Figur 6.6.3.3.2

Symbolene skal være minst 100 x 100 mm. Bokstaver og tall som angir massen skal være minst 12 mm høye. Området innenfor de merkene som er indikert av de dimensjonale pilene skal være kvadratisk. Der dimensjoner ikke er angitt, skal alle elementene i merkingen være omtrentlig proposjonale med de som er vist. Den vekten som angis over symbolet, skal ikke være større enn lasten som ble benyttet ved prøving av konstruksjonstypen (se 6.6.5.3.3.4) dividert på 1,8.

- 6.6.3.4 Når en storemballasje samsvarer med en, eller flere enn en, prøvet storemballasjekonstruksjonstype, inkludert en, eller flere enn en, prøvet emballasje eller IBC konstruksjonstype, kan storemballasjen være påført mer enn ett merke for å indikere de relevante prøvekravene til ytelse som er oppfylt. Der mer enn ett merke er påført storemballasjen, skal disse merkene være i umiddelbar nærhet av hverandre og hvert merke skal vises i sin fulle helhet.

## 6.6.4 Spesifikke krav til storemballasje

### 6.6.4.1 Spesifikke krav til storemballasje av metall

- 50A stål
- 50B aluminium
- 50N annet metall (enn stål eller aluminium)

- 6.6.4.1.1 Storemballasje skal være fremstilt av egnet duktilt materiale som beviselig har gode sveiseegenskaper. Sveiser skal være fagmessig utført og gi full sikkerhet. Om nødvendig skal det tas hensyn til egenskapene ved lave temperaturer.

- 6.6.4.1.2 Det skal sørges for at det ikke kan oppstå skade ved galvanisk aktivitet som følge av at ulike metaller er anbrakt inntil hverandre.

### 6.6.4.2 Spesifikke krav til storemballasje av fleksible materialer

- 51H fleksible, av plast
- 51M fleksible, av papir

- 6.6.4.2.1 Storemballasjen skal være fremstilt av egnet materiale. Materialets styrke og utførelsen av den fleksible storemballasjen skal svare til dens volum og forutsatte bruk.

## Del 6

- 6.6.4.2.2 Alle materialer som er benyttet ved fremstillingen av storemballasje av typene 51M skal, etter å ha vært fullstendig nedsenket i vann i minst 24 timer, ha i behold minst 85 % av strekkfastheten slik den opprinnelig ble målt på materialet etter at det hadde vært oppbevart til likevekt ved 67 % relativ fuktighet, eller lavere.
- 6.6.4.2.3 Sømmene skal være utført ved sying, sveising, liming eller andre likeverdige metoder. Alle sydde sømmer skal være sikret i endene.
- 6.6.4.2.4 Fleksibel storemballasje skal være tilstrekkelig motstandsdyktig mot aldring og forringelse forårsaket av ultrafiolett stråling eller klimatiske forhold, eller av innholdet, slik at de fortsetter å være egnet til den forutsatte bruk.
- 6.6.4.2.5 For storemballasje av plast hvor det er krav om beskyttelse mot ultrafiolett stråling, skal det være tilsatt sot eller andre egnede pigmenter eller inhibitorer som gir slik beskyttelse. Disse tilsetningene skal være forenlig med innholdet og fortsette å være virksomme i hele storemballasjens levetid. Når det gjøres bruk av sot, pigmenter eller inhibitorer som avviker fra det som ble brukt ved fremstilling av den prøvede konstruksjonstypen, får fornyet prøving unnlates dersom forandringene i innhold av sot, pigmenter eller inhibitorer ikke virker ugunstig på konstruksjonsmaterialets fysiske egenskaper.
- 6.6.4.2.6 Materiale til storemballasje kan være tilsatt stoffer for å bedre aldringsbestandigheten eller i annen hensikt, forutsatt at disse ikke virker ugunstig på materialets fysiske eller kjemiske egenskaper.
- 6.6.4.2.7 Forholdet mellom høyde og bredde i fylt tilstand skal ikke overstige 2:1.

### ***Spesifikke krav til storemballasje av plast***

50H stiv plast

- 6.6.4.3.1 Storemballasjen skal være fremstilt av egnet plastmateriale med kjente spesifikasjoner og ha tilstrekkelig styrke i forhold til volum og den forutsatte bruk. Materialet skal være tilstrekkelig motstandsdyktig mot aldring og mot forringelse forårsaket av innholdet, eller av ultrafiolett stråling om dette er relevant. Om nødvendig skal det tas hensyn til egenskapene ved lave temperaturer. Dersom noe av innholdet gjennomtrenger emballasjen under transporten, skal dette ikke innebære fare under normale transportforhold.
- 6.6.4.3.2 Når det er krav om beskyttelse mot ultrafiolett stråling, skal det være tilsatt sot eller andre egnede pigmenter eller inhibitorer som gir slik beskyttelse. Disse tilsetningene skal være forenlig med innholdet og fortsette å være virksomme i hele ytteremballasjens levetid. Når det gjøres bruk av sot, pigmenter eller inhibitorer som avviker fra det som ble brukt ved fremstillingen av den prøvede konstruksjonstypen, får fornyet prøving unnlates dersom forandringene i innhold av sot, pigmenter eller inhibitorer ikke virker ugunstig på konstruksjonsmaterialets fysiske egenskaper
- 6.6.4.3.3 Materiale til storemballasje kan være tilsatt stoffer for å bedre aldringsbestandigheten eller i annen hensikt, forutsatt at disse ikke virker ugunstig på materialets fysiske eller kjemiske egenskaper.

### ***Spesifikke krav til storemballasje av papp***

50G stiv papp

- 6.6.4.4.1 Det skal benyttes solid og førsteklasses massiv papp eller tosidig bølgepapp (enlags eller flerlags) som er tilpasset volumet og den forutsatte bruk. Yttersiden skal være vannfast slik at økningen i masse, som bestemt ved Cobbs vannabsorbsjonsprøve, ikke overstiger 155 g/m – se ISO standard 535:2014. Pappen skal tåle å bøyes. Den skal tilskjæres, påføres brettekanter uten snitt, og forsynes med utsparinger slik at

den kan settes sammen uten å revne, uten sprekkdannelser i overflaten og uten å bøyes for mye. De enkelte lagene i bølgepapp skal være solid sammenlimt.

- 6.6.4.4.2 Veggene samt topp og bunn skal ha en punkteringsmotstand som minst tilsvarer 15 J, målt i samsvar med ISO standard 3036:1975.
- 6.6.4.4.3 Skjøter i materialet i storemballasjens ytterbeholder skal være utført med tilstrekkelig overlapp og skal være sammenføyet med klebebånd, lim, metallkramper eller på annen minst like effektiv måte. Når sammenføyningen er med lim eller klebebånd, skal klebemidlet være vannfast. Metallkramper skal gå helt gjennom alle delene som skal sammenføyes og bøyes eller beskyttes på en slik måte at de ikke gnisser eller stikker hull på eventuell innvendig foring.
- 6.6.4.4.4 Pallefundament som utgjør en integrerende del av en storemballasje eller pall som kan løsgjøres, skal være egnet for mekanisk håndtering av storemballasjen når den er fylt til sin største tillatte brutto masse.
- 6.6.4.4.5 Pall eller integrerende fundament skal være utformet slik at det ikke er fremstikkende deler som kan komme til å bli skadet under håndteringen.
- 6.6.4.4.6 Beholder på pall som kan løsgjøres, skal være sikret på en slik måte at den er stabil under håndtering og transport. Pall som kan løsgjøres, må ikke ha skarpe, fremstikkende deler på overflaten som kan skade storemballasjen.
- 6.6.4.4.7 Det er tillatt å anvende forsterkninger, som f.eks. trestøtter for å bedre stableegenskapene, men de skal da være utenfor fôringen.
- 6.6.4.4.8 Storemballasje som er beregnet for stabling, skal ha den bærende flate utført slik at lasten blir fordelt på en sikker måte.

#### ***6.6.4.5 Spesifikke krav til storemballasje av tre***

- 50C naturtre
- 50D kryssfinér
- 50F sponplate m.v.

- 6.6.4.5.1 Materialets styrke og utførelsen av storemballasjen skal svare til dens volum og forutsatte bruk.
- 6.6.4.5.2 Naturtre skal være vellagret og tørt, fritt for defekter som kan føre til vesentlig svekkelse av noen del av storemballasjen. Hver enkelt del av storemballasjene skal bestå av ett stykke, eller tilsvarende. Som tilsvarende ett stykke regnes det når skjøtene er limt på egnet måte (som f.eks. svalehaleformet (Lindermannskjøt), not og fjær, «ship-lap» eller «rabbet» skjøt), utført som buttskjøt med minst to skjøtestykker av bølgeformet metall i hver skjøt, eller på annen måte som er minst like effektiv.
- 6.6.4.5.3 Storemballasje av kryssfinér, skal ha minst 3 sjikt. De skal være fremstilt av vellagret, sylinderkåret, høvlet eller saget finér, tørr og fri for defekter som kan føre til vesentlig svekkelse av storemballasjen. Alle lag som ligger inntil hverandre skal være limt med vannfast lim. Annet egnet materiale får anvendes sammen med kryssfinér til fremstilling av storemballasjen.
- 6.6.4.5.4 Storemballasje av sponplate m.v. skal være utført av vannfast materiale slik som hard fiberplate, sponplate eller annen egnet type.

## **Del 6**

- 6.6.4.5.5 Storemballasje skal være sammenføyet ved solid spikring eller med labanker i hjørnene eller endestykker eller på annen, likeverdig måte.
- 6.6.4.5.6 Pallefundament som utgjør en integrerende del av en storemballasje, eller pall som kan løsgjøres, skal være egnet for mekanisk håndtering når storemballasjen er fylt til sin største tillatte brutto masse.
- 6.6.4.5.7 Pall eller pallefundament skal være konstruert slik at det ikke er fremstikkende deler som kan komme til skade under håndteringen.
- 6.6.4.5.8 Storemballasje på pall som kan løsgjøres, skal være sikret på en slik måte at den er stabil under håndtering og transport. Pall som kan løsgjøres, må ikke ha skarpe, fremstikkende deler på oversiden som kan skade storemballasjen.
- 6.6.4.5.9 Det er tillatt å anvende forsterkninger, som f.eks. trestøtter for å bedre stableegenskapene, men de skal da være utenfor føringen.
- 6.6.4.5.10 Storemballasje som er beregnet for stabling, skal ha den bærende flate utført slik at lasten blir fordelt på en sikker måte.

## **6.6.5 Krav til prøving av storemballasje**

### ***Hvordan og hvor ofte prøve skal foretas***

- 6.6.5.1.1 Konstruksjonstypen for hver emballasje skal prøves slik det er bestemt i 6.6.5.3 i samsvar med prosedyrer fastsatt av vedkommende myndighet som tillater bruk av den spesielle merkingen og konstruksjonstypen skal være godkjent av denne vedkommende myndighet.
- 6.6.5.1.2 Før en storemballasje tas i bruk skal konstruksjonstypen ha vært prøvet i henhold til dette kapittel med tilfredsstillende resultat. En storemballasjekonstruksjonstype er definert ved sin konstruksjon, størrelse, materiale og veggtykkelse, fremstillingsmåte samt pakking, men kan omfatte ulike overflatebehandlinger. Den omfatter også storemballasje som er forskjellig fra konstruksjonstypen bare ved at høyden er lavere.
- 6.6.5.1.3 Prøven skal gjentas på eksemplarer fra produksjonen ved intervaller fastsatt av vedkommende myndighet. For prøving av storemballasje av papp skal forberedende lagring ved vanlige omgivelsesforhold betraktes som likeverdig med det som er fastsatt i 6.6.5.2.4.
- 6.6.5.1.4 Det skal også foretas ny prøve etter alle modifikasjoner som endrer konstruksjon, materiale eller fremstilningsmåte for en storemballasje.
- 6.6.5.1.5 Vedkommende myndighet kan tillate selektiv prøving av storemballasje som bare avviker lite fra en allerede prøvet type, f.eks. inneremballasje av mindre størrelse eller inneremballasje med mindre netto masse, samt storemballasje som er fremstilt med noe mindre ytre mål.
- 6.6.5.1.6 (*Reservert*)

**ANM:** For bestemmelsene om å plassere ulike inneremballasjer i en ytteremballasje og tillatte variasjoner i slike inneremballasjer se 4.1.1.5.1.

- 6.6.5.1.7 Vedkommende myndighet kan til enhver tid kreve dokumentert, ved prøving i samsvar med dette avsnittet, at seriefremstilt storemballasje oppfyller kravene for prøving av konstruksjonstypen.
- 6.6.5.1.8 Forutsatt at gyldigheten av prøveresultatene ikke blir påvirket, og med godkjenning fra vedkommende myndighet, kan flere prøver foretas på samme prøveeksemplar.

#### ***6.6.5.1.9 Stor redningsemballasje***

Stor redningsemballasje skal være prøvet og merket i samsvar med de bestemmelser som gjelder for stor-emballasje i emballasjegruppe II beregnet for transport av faste stoffer eller inneremballasjer, med følgende unntak:

- a) prøvene skal foretas med vann, og emballasjen skal være fylt til minst 98 % av sitt største volum. Det er tillatt å bruke tilleggsvekter, for eksempel poser med blyhagl, for å oppnå den nødvendige samlede kollimasse forutsatt de er plassert slik at prøveresultatene ikke påvirkes. Alternativt, når fallprøvene gjennomføres, kan fallhøyden varieres i samsvar med 6.6.5.3.4.4.2 b);
- b) stor redningsemballasje skal, i tillegg, ha gjennomgått tetthetsprøve ved 30 kPa med tilfredstillende resultatet, og resultatet skal fremgå i prøverapporten som kreves i 6.6.5.4; og
- c) stor redningsemballasje skal være merket med bokstaven «T» som beskrevet i 6.6.2.2

#### ***6.6.5.2 Forberedelse til prøving***

- 6.6.5.2.1 Prøvene skal foretas på storemballasje som klargjort som for transport med de inneremballasjer eller gjenstander som skal brukes. Inneremballasjene skal være fylt til ikke mindre enn 98 % av sitt volum for væsker eller 95 % for faste stoffer. For storemballasje hvor inneremballasjen er beregnet for transport av såvel væsker som faste stoffer, kreves separat prøving for både flytende og fast innhold. Stoffene i inneremballasjene eller gjenstandene som skal transporteres i storemballasjen, får erstattes med annet materiale eller andre gjenstander unntatt når dette vil føre til ugyldige prøveresultater. Når det anvendes andre inneremballasjer eller gjenstander, skal de ha de samme fysiske egenskaper (masse etc.) som de inneremballasjene eller gjenstandene som skal transporteres. Det er tillatt å bruke tilleggsvekter, f.eks. poser med blyhagl, for å oppnå den nødvendige samlede kollimasse, forutsatt at de er anbrakt slik at prøveresultatene ikke påvirkes.
- 6.6.5.2.2 Hvis det under fallprøven med væsker blir benyttet et erstatningsstoff, skal dette ha samme relative densitet og viskositet som det stoffet som skal transporteres. Vann får også benyttes til fallprøve med væske på betingelser i 6.6.5.3.4.4.
- 6.6.5.2.3 Storemballasje av plast og storemballasje som inneholder inneremballasje av plast – annet enn sekker beregnet for faste stoffer eller gjenstander – skal gjennomgå fallprøve når prøveeksemplaret og dets innhold er kjølt ned til  $-18^{\circ}\text{C}$  eller lavere. Denne forbehandlingen kan man se bort fra dersom angjeldende materiale har tilstrekkelig duktilitet og strekkfasthet ved lave temperaturer. Når prøveeksemplaret er forberedt på denne måten, kan forbehandlingen i 6.6.5.2.4 uteslås. Prøvevæske skal holdes i flytende form, om nødvendig ved tilsetning av frysevæske.
- 6.6.5.2.4 Storemballasje av papp skal forbehandles ved lagring i minst 24 timer i en atmosfære med kontrollert temperatur og relativ fuktighet (r.h.). Det er tre valgmuligheter, en av dem skal velges.

Anbefalt atmosfære er  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  og  $50\% \pm 2\%$  r.h. De to andre valgmulighetene er:  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  og  $65\% \pm 2\%$  r.h.; eller  $27^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  og  $65\% \pm 2\%$  r.h.

**ANM:** Gjennomsnittsverdiene skal være innenfor disse grenseverdiene. Kortsiktige fluktusjoner og begrensninger med hensyn til målingene kan føre til at enkeltmålinger av relativ fuktighet kan variere med så mye som  $\pm 5\%$ , uten at reproducerbarheten blir vesentlig dårligere.

## **Del 6**

### **6.6.5.3 Prøvekrav**

#### **6.6.5.3.1 Løft fra bunnen**

##### **6.6.5.3.1.1 Prøven gjelder**

For alle typer av storemballasje som er utstyrt slik at de kan løftes fra bunnen, som prøve av konstruksjonstypen.

##### **6.6.5.3.1.2 Klargjøring av storemballasje for prøving**

Storemballasjen skal være fylt til 1,25 ganger sin største tillatte bruttomasse, og lasten skal være jevnt fordelt.

##### **6.6.5.3.1.3 Prøvemetode**

Storemballasjen skal løftes og senkes to ganger med en gaffeltruck som har gaflene plassert sentralt med en innbyrdes avstand på tre fjerdedeler av bredden på den siden den entrer (med mindre entringsåpningene er faste). Gaflene skal trenge inn til tre fjerdedeler i entringsretningen. Prøven skal gjentas fra samtlige mulige entringsretninger.

##### **6.6.5.3.1.4 Kriterier for godkjent prøve**

Ingen varig deformasjon som gjør at storemballasjen ikke er sikker for transport og ikke tap av innhold.

#### **6.6.5.3.2 Løft fra toppen**

##### **6.6.5.3.2.1 Prøven gjelder**

For storemballasjetyper som er beregnet for å løftes fra toppen og som er utstyrt slik at de kan løftes fra toppen, som prøve av konstruksjonstypen.

##### **6.6.5.3.2.2 Klargjøring av storemballasje for prøving**

Storemballasjen skal være lastet til to ganger sin største tillatte bruttomasse. Fleksible storemballasjer skal være lastet til seks ganger sin største tillatte bruttomasse. Lasten skal være jevnt fordelt.

##### **6.6.5.3.2.3 Prøvemetode**

Storemballasjen skal løftes på den måten den er konstruert for til den er klar av gulvet og bli hengende i denne stillingen i fem minutter.

##### **6.6.5.3.2.4 Kriterier for godkjent prøve**

- a) Alle typer storemballasje unntatt fleksible: Ingen varig deformasjon som gjør at storemballasjen ikke er sikker for transport, dette gjelder også et eventuelt pallefundament. Det skal heller ikke forekomme tap av innhold.
- b) Fleksible storemballasjer: Ingen skade på storemballasjen eller dens løftepunkter som gjør at storemballasjen ikke er sikker for transport eller håndtering.

### 6.6.5.3.3 *Stableprøve*

#### 6.6.5.3.3.1 **Prøven gjelder**

For alle typer av storemballasje som er beregnet for å stables oppå hverandre, som prøve av konstruksjonstypen.

#### 6.6.5.3.3.2 **Klargjøring av storemballasje for prøving**

Storemballasjen skal være fylt til sin største tillatte bruttomasse.

#### 6.6.5.3.3.3 **Prøvemetode**

Storemballasjen skal plasseres med bunnen ned på et plant hardt underlag og utsettes for en jevnt fordelt tilleggslast (se 6.6.5.3.3.4) i minst fem minutter, storemballasje av tre, papp og plast i minst 24 timer.

#### 6.6.5.3.3.4 **Beregning av tilleggslasten for prøven**

Lasten som skal anbringes oppå storemballasjen skal være minst 1,8 ganger den største samlede tillatte brutto masse av det antall storemballasjer av samme type som kan stables oppå storemballasjen under transport.

#### 6.6.5.3.3.5 **Kriterier for godkjent prøve**

- c) Alle typer storemballasjer, unntatt fleksible storemballasjer: ingen varig deformasjon som gjør at storemballasjen, inklusive eventuelt pallefundament, ikke er sikker for transport. Det skal heller ikke forekomme tap av innhold.
- d) Fleksible storemballasjer: Ingen svekkelse av selve storemballasjen som gjør at storemballasjen ikke er sikker for transport, og heller ikke tap av innhold.

### 6.6.5.3.4 *Fallprøve*

#### 6.6.5.3.4.1 **Prøven gjelder**

For alle typer av storemballasje, som prøve av konstruksjonstypen.

#### 6.6.5.3.4.2 **Klargjøring av storemballasje for prøving**

Storemballasjen skal være fylt i samsvar med 6.6.5.2.1.

#### 6.6.5.3.4.3 **Prøvemetode**

Storemballasjen skal slippes mot en ikke-sviktende, horisontal, plan, massiv og stiv flate i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.1.5.3.4 på en slik måte at det sikres at anslagspunktet er den delen av bunnen som antas å være mest sårbar.

#### 6.6.5.3.4.4 **Fallhøyde**

**ANM:** Storemballasje for stoffer og gjenstander av klasse 1 med styrkekravene for emballasjegruppe II.

6.6.5.3.4.4.1 For inneremballasje som inneholder fast stoff eller væske eller gjenstander, dersom prøven utføres med det faste stoffet eller væsken eller gjenstanden som skal transporteres, eller med et annet stoff eller gjenstand som har tilsvarende karakteristikk:

Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

## Del 6

- 6.6.5.3.4.4.2 For inneremballasje som inneholder væske hvis prøven blir utført med vann:  
a) Hvor stoffet som skal transporteres har en relativ densitet som ikke overstiger 1,2:

Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- b) Hvor stoffet som skal transporteres har en relativ densitet som ikke overstiger 1,2 skal drophøyden regnes på grunnlag av den ut fra relativ densitet (d) av stoffet som skal transporteres, avrundet opp til første desimal, på følgende måte:

Emballasjegruppe I	Emballasjegruppe II	Emballasjegruppe III
d x 1,5 m	d x 1,0 m	d x 0,67 m

- 6.6.5.3.4.5 Kriterier for godkjent prøve

- 6.6.5.3.4.5.1 Storemballasjen skal ikke vise skade som kan ha virkning for sikkerheten under transport. Det skal ikke være lekkasje av innhold fra inneremballasjon(e) eller gjenstanden(e).
- 6.6.5.3.4.5.2 Det tillates ikke at storemballasje for gjenstander av klasse 1 revner på en måte som kunne føre til at løse, eksplosive stoffer eller gjenstander faller ut av storemballasjen.
- 6.6.5.3.4.5.3 Når en storemballasje utsettes for fallprøve, regnes prøven som bestått dersom alt innholdet holdes på plass, selv om lukkeinnretningen ikke lenger er støvtett.

## 6.6.5.4 Attestasjon og prøverapport

- 6.6.5.4.1 For hver enkelt konstruksjonstype av storemballasje skal det utstedes et sertifikat og tildeles et merke (som i 6.6.3) som skal attestere at konstruksjonstypen med utstyr oppfyller prøvekravene.
- 6.6.5.4.2 Det skal settes opp en prøverapport som minst skal inneholde følgende opplysninger og som skal gjøres tilgjengelig for brukerne av storemballasjen.
1. Prøvelaboratoriets navn og adresse;
  2. Søkerens navn og adresse (når dette er relevant);
  3. Entydig identifikasjon av prøverapporten;
  4. Prøverapportens dato;
  5. Produsenten av storemballasjen;
  6. Beskrivelse av storemballasjekonstruksjonstypen (f.eks. dimensjoner, materiale, lukkeinnretninger, vegtykkelse etc.) og/eller fotografi(er);
  7. Største volum/største tillate bruttomasse;
  8. Beskrivelse av prøveinnholdet, f.eks. type og beskrivelse av de benyttede inneremballasjer eller gjenstander;
  9. Beskrivelse av prøvene samt resultatene;
  10. Prøverapporten skal signeres, med angivelse av navn og stilling for den som signerer.
- 6.6.5.4.3 Prøverapporten skal inneholde erklæringer om at storemballasjene, som klargjort for transport, ble prøvet i samsvar med de relevante bestemmelsene i dette kapitlet, og at anvendelse av andre emballeringsmetoder eller komponenter kan føre til at prøverapporten ikke er gyldig. Kopi av prøverapporten skal være tilgjengelig for vedkommende myndighet.

## Kapittel 6.7

# Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker og multielement gasscontainere som er i henhold til UN-bestemmelser (UN-MEGC)

**ANM:** For faste tanker (tankkjører), tankvogner, løstanker, tankcontainere og vekseltanker med tankskall fremstilt av metallisk materiale samt batterikjører, batterivogner og multi-element gasscontainere (MEGCer), bortsett fra UN-MEGCer, se kapittel 6.8, for slamsugere, se kapittel 6.10, og for ADR: faste tanker (tankkjører) og løstanker med skall fremstilt av fiberarmert plast, se kapittel 6.13.

**ANM 2:** Kravene i dette kapitlet gjelder også for multimodale tanker med skall av fiberarmert plast (FRP) i den utstrekning som er angitt i kapittel 6.9.

### 6.7.1 Anvendelse og alminnelige bestemmelser

6.7.1.1 Bestemmelsene i dette kapitlet gjelder for multimodale tanker beregnet for transport av farlig gods og for MEGCer beregnet for transport av ikke-nedkjolte gasser av klasse 2 og gjelder for transport med alle transportmidler. I tillegg til de alminnelige bestemmelsene i dette kapitlet skal, med mindre noe annet er sagt, de relevante bestemmelsene i «the International Convention for Safe Containers (CSC) 1972», i endret versjon være oppfylt av alle multimodale tanker som svarer til definisjonen av en «container» i denne konvensjonens betydning. I tillegg kan andre bestemmelser få anvendelse for «offshore» multimodale tanker eller MEGC som skal håndteres i åpen sjø.

6.7.1.2 Med tanke på utviklingen innen vitenskap og teknologi, kan de tekniske bestemmelsene i dette kapitlet varieres ved alternative ordninger. Disse alternative ordningene skal innebære et sikkerhetsnivå som ikke er lavere enn det som oppnås ved bestemmelsene i dette kapitlet når det gjelder forenlighet med de transporterte stoffer og den multimodale tankens eller MEGCens evne til å tåle støt, forholdene ved lasting samt brann. For internasjonal transport skal multimodale tanker eller MEGCer under alternative ordninger godkjennes av de kompetente myndigheter som saken sorterer under.

6.7.1.3 Når det for et stoff ikke er angitt en bestemmelse vedrørende multimodale tanker (T1 til T23, T50 eller T75) i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2, kan midlertidig godkjennelse utstedes av vedkommende myndighet i opprinnellesslandet. Godkjennelsen skal inkluderes i dokumentasjonen for forsendelsen og skal minst inneholde de opplysninger som normalt er å finne i bestemmelsen vedrørende multimodale tanker og de betingelser som skal gjelde når stoffet skal transporteres.

### 6.7.2 Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker beregnet for transport av stoffer av klassene 1 og 3 til 9

#### 6.7.2.1 Definisjoner

I dette avsnittet betyr:

Alternativ ordning: En godkjenning gitt av vedkommende myndighet og gjeldende for en multimodal tank eller en MEGC som er designet, konstruert eller testet ifølge tekniske krav eller testmetoder som ikke er spesifisert i ADR/RID;

**Multimodal tank:** En multimodal tank som brukes til transport av stoffer av klassene 1 og 3 til 9. Den multimodale tanken består av en tank med driftsutstyr og strukturelt utstyr som er nødvendig for transport av farlige stoffer. Den multimodale tanken skal kunne fylles og tömmes uten at dens strukturelle utstyr fjernes. Den skal ha en stabilisering konstruksjon utenfor tanken, og den skal kunne løftes i full tilstand. Den skal være konstruert primært for å bli lastet over på et kjøretøy, vogn eller skip eller innsjøfartøy og skal ha meier, festeanordninger eller tilbehør slik at den kan håndteres mekanisk. Tankkjøretøy for veg, tankvogner for jernbane, tanker som ikke er av metall (unntatt multimodale tanker av fiberarmet plast, se kapittel 6.9) samt mellomstore bulkcontainere (IBCer) anses ikke å komme inn under definisjonen av multimodale tanker;

**Tankskall:** Den delen av en multimodal tank som rommer det stoffet som skal transporteres (selve tanken), medregnet åpninger og deres lukkeinnretninger, men ikke driftsutstyr eller utvendig strukturelt utstyr;

**Driftsutstyr:** Måleinstrumenter samt innretninger for fylling, tömning, lufting, sikkerhet, oppvarming kjøling og isolasjon;

**Strukturelt utstyr:** Konstruksjonselementer utenfor tankskallet for forsterkning, festing, beskyttelse eller stabilisering;

**Høyeste tillatte arbeidstrykk:** (*MAWP = maximum allowable pressure*): Et trykk som ikke er lavere enn det høyeste av følgende trykk, målt ved toppen av tanken når denne er i samme stilling som ved bruk.

- a) Det høyeste effektive overtrykk som tillates i tanken under fylling eller tömning; eller;
- b) Det høyeste effektive overtrykk tanken er beregnet for og som ikke skal være mindre enn summen av:
  - i. stoffets absolutte damptrykk (i bar) ved  $65^{\circ}\text{C}$ , minus 1 bar; og
  - ii. partialtrykket (i bar) for luft eller andre gasser som fyller ekspansjonsrommet bestemt ved en maksimumstemperatur i ekspansjonsrommet på  $65^{\circ}\text{C}$  og væskeekspansjon som følge av en økning i lastens gjennomsnittstemperatur på  $t_r, t_f$  ( $t_f$  = påfyllingstemperatur, vanligvis  $15^{\circ}\text{C}$ ;  $t_r = 50^{\circ}\text{C}$ , lastens høyeste gjennomsnittstemperatur);

**Beregningstrykk:** Trykket som benyttes ved beregninger slik det kreves i en anerkjent trykkbeholderkode. Beregningstrykket skal ikke være lavere enn det høyeste av følgende trykk:

- a) Det høyeste effektive overtrykk som tillates i tanken under fylling eller tömning; eller;
- b) Summen av:
  - i. stoffets absolutte damptrykk (i bar) ved  $65^{\circ}\text{C}$ , minus 1 bar;
  - ii. partialtrykket (i bar) for luften eller andre gasser som fyller ekspansjonsrommet bestemt ved en maksimumstemperatur i ekspansjonsrommet på  $65^{\circ}\text{C}$  og væskeekspansjon som følge av en økning i lastens gjennomsnittstemperatur på  $t_r, t_f$  ( $t_f$  = påfyllingstemperatur, vanligvis  $15^{\circ}\text{C}$ ;  $t_r = 50^{\circ}\text{C}$ , lastens høyeste gjennomsnittstemperatur); og
  - iii. et trykk bestemt på grunnlag av de statiske krefte spesifisert i 6.7.2.2.12, men ikke under 0.35 bar, eller
- c) To tredjedeler av det laveste prøvetrykk spesifisert i den relevante bestemmelse vedrørende multimodale tanker i 4.2.5.2.6;

**Prøvetrykk:** Det høyeste overtrykk ved toppen av tanken under den hydrauliske trykkprøven som skal være ikke mindre enn 1,5 ganger beregningstrykket. Det laveste prøvetrykk for multimodale tanker beregnet for spesifikke stoffer er spesifisert i den relevante bestemmelse vedrørende multimodale tanker i 4.2.5.2.6;

**Tetthetsprøve:** En prøve hvor det brukes gass slik at tanken og dens driftsutstyr utsettes for et effektivt innvendig trykk på ikke under 25 % av MAWP;

*Største tillatte bruttomasse (MPGM = maximum permissible gross mass):* Summen av den multimodale tankens taramasse og den tyngste lasten som tillates transportert;

«Referansestål»: Et stål med strekkfasthet  $370 \text{ N/mm}^2$  og bruddforlengelse 27 %;

*Bløtt stål:* Stål med en garantert minste bruddstyrke mellom  $360 \text{ N/mm}^2$  og  $440 \text{ N/mm}^2$  og en garantert minste bruddforlengelse i samsvar med 6.7.2.3.3.3;

*Grenseverdiene for konstruksjonstemperaturen* skal være  $-40^\circ\text{C}$  to  $50^\circ\text{C}$  for stoffer som transporteres ved omgivelsenes temperatur. For andre stoffer som håndteres ved høy temperatur, skal konstruksjonstemperaturen være ikke lavere enn stoffets høyeste temperatur under fylling, tömming eller transport. Det må vurderes om det skal stilles strengere krav til konstruksjonstemperaturen for multimodale tanker som utsettes for ekstreme klimatiske forhold:

*Finkornet stål:* stål som har en kornstørrelse på 6 eller finer i henhold til ASTM E 112-96 eller som definert i EN 10028-3 del 3;

*Smelteelement;* et ikke stengbart trykkvlastningselement som blir utløst av varme

*Offshore tank;* en multimodal tank som er spesielt konstruert for gjentatt bruk for transport til, fra og mellom offshoreinstallasjoner. En offshore tank er designet og konstruert i henhold til retningslinjene for godkjenning av containere som skal håndteres i åpen sjø slik det er spesifisert av International Maritime Organization i dokument MSC/Circ.860.

## 6.7.2.2 Alminnelige krav til konstruksjon og utførelse

6.7.2.2.1 Tankskallet skal designes og konstrueres i samsvar med kravene i en trykkbeholderkode som er anerkjent av vedkommende myndighet. Tankskallet skal være fremstilt av metallisk materiale som er formbart. Materialet skal i prinsippet være i samsvar med nasjonale eller internasjonale materialstandarder. Til sveisede tankskall skal bare benyttes materiale som beviselig har gode sveiseegenskaper. Sveiser skal være fagmessig utført og gi full sikkerhet. Når fremstillingsprosessen eller materialene gjør det nødvendig, skal tankskallet gjennomgå hensiktsmessig varmebehandling for å sikre tilstrekkelig seighet i sveisene og de tilgrensende soner. Ved valg av materiale skal det tas hensyn til konstruksjonstemperaturområdet når det gjelder risiko for sprøbrudd, sprekkdannelse som følge av spennningskorrosjon samt slagfasthet. Ved bruk av finkornstål skal den garanterte verdien for flytespenning ikke overstige  $460 \text{ N/mm}^2$ , og den øvre grensen for strekkfasthet skal ikke overstige  $725 \text{ N/mm}^2$ , ifølge materialspesifikasjonen. Aluminium får bare benyttes som konstruksjonsmateriale dersom dette er angitt i spesiell bestemmelse vedrørende multimodale tanker som er gjort gjeldende for et spesifikt stoff i kolonne (11) i kapittel A i kapittel 3.2 eller når vedkommende myndighet har gitt tillatelse til det. Når aluminium er tillatt, skal det være isolert slik at det ikke oppstår vesentlig tap av fysiske egenskaper som følge av å være utsatt for en varmebelastning på  $110 \text{ kW/m}^2$  i minst 30 minutter. Isoleringen skal forblí effektiv ved alle temperaturer under  $649^\circ\text{C}$  og skal ha kledning av et materiale med smeltepunkt ikke under  $700^\circ\text{C}$ . Materialet i multimodale tanker skal være egnet for det ytre miljøet på de steder hvor de kan komme til å bli transportert.

6.7.2.2.2 Tankskall for multimodale tanker, armatur og røropplegg skal være fremstilt av materialer som er:

- I det vesentlige upåvirket av angrep fra det/de stoffet/stoffene som er beregnet transportert; eller
- Forsvarlig passivisert eller nøytralisiert ved kjemisk reaksjon; eller
- Føret med korrosjonsbestandig materiale som er forbundet direkte med tankskallet eller festet på like-verdig måte.

## Del 6

- 6.7.2.2.3 Pakninger skal være fremstilt av materiale som ikke angripes av det stoffet/de/stoffene som det er meningen å transportere.
- 6.7.2.2.4 Når tankskallet er føret, skal fôringen være i det vesentlige upåvirket av angrep fra det/de stoffet/stoffene som er beregnet transportert, homogen, ikke porøs, uten perforering, tilstrekkelig elastisk og forenlig med tankskallets varmeutvidelsesegenskaper. Fôringen skal være sammenhengende i alle tankskall, all tankarmatur og alt røropplegg, og skal fortsette rundt flaten på alle flenser. Dersom utvendig armatur er sveiset til tanken, skal foringen være sammenhengende gjennom armaturen og rundt flaten på utvendige flenser.
- 6.7.2.2.5 Forbindelser og sømmer i fôringen skal være utført ved sammensmelting av materialet eller andre, like effektive metoder.
- 6.7.2.2.6 Kontakt mellom ulike materialer som kan føre til skade ved galvanisk aktivitet, skal unngås.
- 6.7.2.2.7 Materialet i multimodale tanker, inklusive alle innretninger, pakninger, fôringer og tilbehør, skal ikke ha noen skadelig virkning på det stoffet/de stoffene som det er meningen å transportere.
- 6.7.2.2.8 Multimodale tanker skal være designet og konstruert med støtter som gir sikkert underlag under transporten og med egnede anordninger for løft og sikring.
- 6.7.2.2.9 Multimodale tanker skal være konstruert for å motstå, uten tap av innhold, minst det innvendige trykk som skriver seg fra innholdet samt de statiske, dynamiske og termiske belastninger under normale forhold ved håndtering og transport. Det skal vises at det ved konstruksjonen er tatt hensyn til virkningene av utmatting som følge av at slike belastninger blir gjentatt gjennom hele den multimodale tankens levetid.
- 6.7.2.2.9.1 For multimodale tanker som er tiltenkt for bruk offshore skal de dynamiske påkjenningene som følger av håndtering i rom sjø tas hensyn til.
- 6.7.2.2.10 En tank som skal utstyres med vakuumutløsningsinnretning, skal være beregnet for å tåle et utvendig trykk som er minst 0,21 bar høyere enn det innvendige trykket uten varig deformasjon. Vakuumutløsningsinnretning skal være justert slik at den utløses ved vakuum som ikke er større enn minus (-) 0,21 bar med mindre tanken er beregnet for et høyere utvendig overtrykk. I så fall skal vakuumutløsningsinnretningens åpningstrykk ikke være høyere enn det vakuumtrykk tanken er konstruert for. Et tankskall som bare er beregnet for transport av faste stoffer (pulver eller granulat) i pakkegruppe II eller III, som ikke blir flytende under transport, kan bygges for et lavere utvendig trykk dersom det godkjennes av vedkommende myndighet. En tank som ikke skal utstyres med vakuumutløsningsinnretning, skal være beregnet for å tåle et utvendig trykk som er minst 0,4 bar høyere enn det innvendige trykket, uten varig deformasjon.
- 6.7.2.2.11 Vakuumutløsningsinnretninger som brukes på multimodale tanker beregnet for transport av stoffer som oppfyller flammpunktkriteriene for klasse 3, inklusive stoffer som transporterdes ved høy temperatur når denne temperaturen er lik stoffets flammpunkt eller høyere, skal hindre at en flamme umiddelbart kan nå inn i tanken, eller også skal den multimodale tanken være i stand til å motstå en innvendig eksplosjon som følge av at en flamme når inn i tanken, uten at det oppstår lekkasje.
- 6.7.2.2.12 Multimodale tanker og deres festeanordninger skal, med største tillate last, være i stand til å absorbere følgende statiske krefter når de opptrer hver for seg:
- I fartretningen to ganger største tillatte bruttomasse multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $g$ )<sup>1</sup>
  - Horisontalt, i rett vinkel på kjøreretningen: største tillatte bruttomasse (når kjøreretningen ikke er klart bestemt, to ganger største tillatte masse) multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $g$ )<sup>1</sup>

<sup>1</sup> For beregningen settes  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- c) Loddrett oppover: største tillatte bruttomasse multiplisert med tyngdens akselerasjon (g);<sup>1</sup> og
  - d) Loddrett nedover: to ganger største tillatte bruttomasse (samlet belastning inklusive tyngdevirkningen) multiplisert med tyngdens akselerasjon (g).<sup>1</sup>
- 6.7.2.2.13 Ved hver av kretene i 6.7.2.2.12 skal det benyttes en sikkerhetsfaktor som følger:
- a) For metaller med klart definert flytegrense, en sikkerhetsfaktor på 1,5 i forhold til den garanterte flytespenning; eller
  - b) For metaller som ikke har klart definert flytegrense, en sikkerhetsfaktor på 1,5 i forhold til garantert spenning ved 0,2 % varig forlengelse, og når det gjelder austenittiske stål, spenning ved 1 % varig forlengelse.
- 6.7.2.2.14 Verdiene for flytespenning eller spenning ved varig forlengelse skal være i henhold til nasjonale eller internasjonale materialstandarder. Når austenittiske stål benyttes, får de angitte minimumsverdier for flytespenning eller spenning ved varig forlengelse, slik de er gitt i materialstandardene, økes med inntil 15 % når disse høyere verdiene er attestert i materialprøvesertifikatene. Når det ikke eksisterer materialstandarder for angeldende metall, skal verdien for flytespenning eller spenning ved varig forlengelse være godkjent av vedkommende myndighet.
- 6.7.2.2.15 Multimodale tanker skal kunne jordes elektrisk dersom de er beregnet for transport av stoffer som oppfyller flammepunkt-kriteriene for klasse 3, inklusive stoffer som transportereres ved høy temperatur når denne temperaturen er lik stoffets flammepunkt eller høyere. Det skal treffes tiltak for å hindre farlig, elektrostatisk utladning.
- 6.7.2.2.16 Når det for visse stoffer kreves at multimodale tanker skal ha ekstra beskyttelse i henhold til den relevante bestemmelse vedrørende multimodale tanker som er angitt i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6, eller i henhold til en spesiell bestemmelse om multimodale tanker i kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3, skal multimodale tanker ha ekstra beskyttelse som kan være i form av ekstra vegtykkelse eller høyere prøvetrykk, og den ekstra vegtykkelsen eller det høyere prøvetrykket skal bestemmes i lys av den innebygde risiko forbundet med transport av disse stoffene.
- 6.7.2.2.17 Termisk isolasjon som er i direkte kontakt med tankskall beregnet for transport av oppvarmede stoffer, skal ha en antennelesestemperatur som er minst 50 °C høyere enn den temperaturen tanken maksimalt er konstruert for.
- 6.7.2.3 **Konstruksjonskriterier**
- 6.7.2.3.1 Tankskall skal ha en konstruksjon hvor spenningene kan analyseres matematisk eller eksperimentelt ved hjelp av spenningsmålinger, eller med andre metoder godkjent av vedkommende myndighet.
- 6.7.2.3.2 Tankskall skal være designet og konstruert slik at de kan motstå et hydraulisk prøvetrykk som ikke er lavere enn 1,5 ganger konstruksjonstrykket. Det er fastsatt spesifikke krav for visse stoffer i de relevante bestemmelser vedrørende multimodale tankcontainere som er angitt i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6 eller ved en spesiell bestemmelse vedrørende multimodale tanker som er angitt i kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3. Merk at minste vegtykkelse for disse tankene er spesifisert i 6.7.2.4.1 til 6.7.2.4.10.
- 6.7.2.3.3 For metaller som har klart definert flytegrense, eller som er kjennetegnet ved garantert spenning ved varig forlengelse (generelt 0,2 % varig forlengelse, eller 1 % varig forlengelse for austenittiske stål) skal spen-

<sup>1</sup> For beregningen settes  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

ningen  $\sigma$  på det høyest belastede sted på tankskallet ved prøvetrykket ikke overstige den laveste av enten 0,75 Re eller 0,50 Rm, hvor:

Re = flytespenning i N/mm<sup>2</sup>, eller spenning ved 0,2 %, for austenittiske stål 1 %, varig forlengelse;

Rm = minste strekkfasthet i N/mm<sup>2</sup>.

- 6.7.2.3.3.1 De verdiene for Re og Rm som skal brukes, skal være de spesifiserte minsteverdier i henhold til nasjonale eller internasjonale materialstandarder. Når austenittiske stål benyttes, får de spesifiserte minsteverdier for Re og Rm, slik de er gitt i materialstandardene, økes med inntil 15 % når disse høyere verdiene er attestert i materialprøvesertifikatene. Dersom det ikke finnes en materialstandard for det metallet som anvendes, skal det benyttes verdier for Re og Rm som er godtatt av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans.
- 6.7.2.3.3.2 Stål der forholdet Re/Rm er større enn 0,85, er ikke tillatt ved produksjon av sveisede tanker. De verdiene for Re og Rm som benyttes ved bestemmelse av dette forholdstallet, skal være de verdiene som er spesifisert i materialprøvesertifikatet.
- 6.7.2.3.3.3 Stål som benyttes ved fremstilling av tankskall, skal ha bruddforlengelse i % som ikke er mindre enn 10 000/Rm og ikke i noe tilfelle mindre enn 16 % for finkornstål og 20 % for andre stål. Aluminium og aluminiumlegeringer som benyttes ved fremstilling av tankskall, skal ha bruddforlengelse i % som ikke er mindre enn 10 000/6Rm og ikke i noe tilfelle mindre enn 12 %.
- 6.7.2.3.3.4 Når de faktiske verdier skal bestemmes for et materiale, skal man påse at prøvestykker av metallplate skal tas ut vinkelrett på valseretningen. Den varige bruddforlengelsen skal måles på prøvestykker med rektangulært tverrsnitt i samsvar med ISO 6892:1998 og med målepunkt 50 mm.

#### **6.7.2.4 Minste vegtykkelse for tank**

- 6.7.2.4.1 Minste vegtykkelse for tank skal være den største av tykkelsene basert på:
- Minste tykkelse bestemt i samsvar med bestemmelsene i 6.7.2.4.2 til 6.7.2.4.10;
  - Minste tykkelse bestemt i samsvar med den anerkjente trykkbeholderkoden, inklusive bestemmelsene i 6.7.2.3, og
  - Den minste tykkelsen spesifisert i den relevante bestemmelse vedrørende multimodale tanker angitt i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6 eller i en spesiell bestemmelse vedrørende multimodale tanker vist til i kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3.
- 6.7.2.4.2 De sylinderiske delene, endebunnene og deksler for mannhull på tanker med diameter ikke over 1,80 m skal være ikke mindre enn 5 mm tykke av referansestål, eller ha likeverdig tykkelse i det materialet som brukes. Tankskall med diameter over 1,80 m skal ha en tykkelse på minst 6 mm av referansestål eller ha likeverdig tykkelse i det materialet som skal brukes, dog med det unntak at for pulverformige eller granulerte faste stoffer av emballasje gruppe II eller III kan kravet til minste tykkelse reduseres til ikke mindre 5 mm eller ha likeverdig tykkelse i det metallet som brukes.
- 6.7.2.4.3 Når tankskallet har ekstra beskyttelse mot skade, får minste vegtykkelse for tankskallet på multimodale tanker med prøvetrykk lavere enn 2,65 bar reduseres i forhold til den beskyttelsen som er gitt, slik vedkommende myndighet godkjerner det. Dog skal tankskall med diameter ikke over 1,80 m ha en tykkelse på minst 3 mm av referansestål eller ha likeverdig tykkelse i det metallet som skal brukes. Tankskall med diameter over 1,80 m skal ha en tykkelse på minst 4 mm av referansestål eller ha likeverdig tykkelse i det metallet som skal brukes.

- 6.7.2.4.4 De sylinderiske delene, endebunnene og deksler for mannhull på alle tanker skal være ikke mindre enn 3 mm tykke uansett konstruksjonsmateriale.
- 6.7.2.4.5 Den ekstra beskyttelsen som er omtalt i 6.7.2.4.3 kan bestå av en fullstendig utvendig strukturell beskyttelse, slik som en egen «sandwich»-konstruksjon med en utvendig kledning som er festet til tankskallet, en dobbeltvegget konstruksjon eller ved å omgi tanken med en gitterkonstruksjon med langsgående og tverrgående bjelker.
- 6.7.2.4.6 Likeverdig tykkelse for et metall, annet enn den tykkelsen som er fastsatt for referansestål i 6.7.2.4.2 skal bestemmes med følgende

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

hvor:

- $e_1$  = den likeverdige tykkelsen (i mm) som kreves for det metallet som skal brukes;
- $e_0$  = minste tykkelse (i mm) for referansestål som spesifisert i den relevante bestemmelse vedrørende multimodale tanker angitt i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6 eller i en spesiell bestemmelse vedrørende multimodale tanker som er angitt i kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3;
- $Rm_1$  = garantert minste strekkfasthet (i N/mm<sup>2</sup>) for det metallet som skal brukes (se 6.7.2.3.3);
- $A_1$  = garantert minste bruddforlengelse (i %) for det metallet som skal brukes, i henhold til nasjonale eller internasjonale standarder.

- 6.7.2.4.7 Merk at når det er spesifisert en minste tykkelse på 8 mm eller 10 mm i den relevante bestemmelse vedrørende multimodale tanker i 4.2.5.2.6, er dette tykkelsene basert på referansestålets egenskaper og en diameter for tankskallet på 1,80 m. Når det benyttes et annet metall enn stål av handelskvalitet, eller hvis tankskallets diameter er større enn 1,80 m, skal tykkelsen bestemmes med følgende formel:

$$e_1 = \frac{21,4e_0d_1}{1,8\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

hvor:

- $e_1$  = den likeverdige tykkelsen (i mm) som kreves for det metallet som skal brukes;
- $e_0$  = minste tykkelse (i mm) for referansestål som er spesifisert i den relevante bestemmelse vedrørende multimodale tanker angitt i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6 eller i en spesiell bestemmelse vedrørende multimodale tanker som er angitt i kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3;
- $d_1$  = tankskallets diameter (i m), men ikke mindre enn 1,80 m.
- $Rm_1$  = garantert minste strekkfasthet (i N/mm<sup>2</sup>) for det metallet som skal brukes (se 6.7.2.3.3);
- $A_1$  = garantert minste bruddforlengelse (i %) for det metallet som skal brukes, i henhold til nasjonale eller internasjonale standarder.

- 6.7.2.4.8 Ikke i noe tilfelle skal vegtykkelsen være mindre enn fastsatt i 6.7.2.4.2, 6.7.2.4.3 og 6.7.2.4.4. Alle tankskallets deler skal ha en minste tykkelse som bestemt ved 6.7.2.4.2 til 6.7.2.4.4. I denne tykkelsen skal ikke regnes med eventuelt korrosjonsmonn.

- 6.7.2.4.9 Når det benyttes bløtt stål (se 6.7.2.1) er det ikke nødvendig å foreta beregning med formelen i 6.7.2.4.6.

- 6.7.2.4.10 Det skal ikke være noen brå endring i platetykkelsen der hvor endebunnene er festet til tankskallets sylinderiske del.

**6.7.2.5 Driftsutstyr**

- 6.7.2.5.1 Driftsutstyret skal være arrangert slik at det er beskyttet mot risikoen for å bli vridd av eller skadet under håndtering og transport. Når forbindelsen mellom rammen og tankskallet tillater relativ bevegelse mellom undergrupper av komponenter, skal utstyret være festet slik at disse bevegelsene kan skje uten risiko for skade på virksomme deler. Utvendig armatur for tømming (rørstusser, stengeinnretninger) og den innvendige stengeventil med sete skal være beskyttet mot faren for å bli vridd løs av krefter utenfra (f.eks. ved å bruke skjærflater). Innretninger for fylling og tømming (inklusive flenser eller gjengete plugger) og eventuelle beskyttelseshetter skal kunne sikres mot utilsiktet åpning.
- 6.7.2.5.2 Alle åpninger i tankskallet som er beregnet for fylling eller tømming av den multimodale tankcontaineren, skal ha en manuelt betjent stoppventil anbrakt så nær tankskallet som praktisk mulig. Andre åpninger, unntatt åpninger for lufteinnevntninger eller trykkavlastningsinnretninger, skal ha enten en stoppventil eller en annen egnet stengeinnretning anbrakt så nær tankskallet som praktisk mulig.
- 6.7.2.5.3 Alle multimodale tanker skal ha et mannhull eller annen åpning av passende størrelse for innvendig inspeksjon og tilstrekkelig adkomst for innvendig vedlikehold og reparasjon. Multimodale tanker med flere rom skal ha mannhull eller annen inspeksjonsåpning i hvert rom
- 6.7.2.5.4 Så langt det er praktisk mulig, skal utvendig armatur være montert samlet. På isolerte tanker skal armatur på toppen være omgitt av et oppsamlingskar for spill med egned nedløp.
- 6.7.2.5.5 Alle tilkoblinger på en multimodal tank skal ha tydelig merking som viser funksjonen.
- 6.7.2.5.6 Alle stoppventiler eller andre stengeinnretninger skal være designet og konstruert for et nominelt trykk som ikke er lavere enn tankens høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP) når det er tatt hensyn til de temperaturer som kan forventes under transporten. Alle stoppventiler med skruespindler skal stenges ved å dreie røttet med urviseren. For andre stoppventiler skal stillingen (åpen eller stengt) og stengeretningen være klart avmerket. Alle stengeventiler skal være konstruert slik at utilsiktet åpning hindres.
- 6.7.2.5.7 Ingen bevegelige deler, slik som deksler, deler av lukkeinnretninger etc. skal være fremstilt av ubeskyttet stål som kan ruste dersom de kan tenkes å komme i kontakt ved friksjon eller slag med multimodale tanker av aluminium beregnet for transport av stoffer som oppfyller flammepunkt-kriteriene for klasse 3, inklusive stoffer som transportereres ved høy temperatur når denne temperaturen er lik stoffets flammepunkt eller høyere,
- 6.7.2.5.8 Røropplegg skal være designet, konstruert og montert på en slik måte at man unngår risiko for skade som følge av varmeutvidelse og sammentrekning, mekanisk rystelse og vibrasjon. Alt røropplegg skal være av egned, metallisk materiale. Sveisede rørforbindelser skal benyttes så sant det er mulig.
- 6.7.2.5.9 Forbindelser mellom kobberør skal være slagloddet eller ha en like sterk metallisk forbindelse. Tilsatsmaterialet ved loddning skal ikke ha lavere smeltepunkt enn 525 °C. Forbindelsene skal ikke svekke rørene slik som det kan skje ved oppgjenging.
- 6.7.2.5.10 Sprengningstrykket for alt røropplegg med tilhørende armatur skal være det høyeste av fire ganger tankskallets høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP) eller fire ganger det trykket som det kan bli utsatt for i bruk fra pumpe eller annen innretning (unntatt trykkavlastningsinnretninger).
- 6.7.2.5.11 Ventiler og tilbehør skal være fremstilt av duktilt metall.

- 6.7.2.5.12 Oppvarmingssystemet skal være konstruert og kontrollert slik at et stoff ikke kan nå en temperatur hvor trykket i tanken overstiger tankens høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP) eller førårsaker andre farer (f.eks farlig termisk dekomponering).
- 6.7.2.5.13 Oppvarmingssystemet skal være konstruert og kontrollert slik at energitilførselen til innvendige varmeelementer ikke er tilgjengelig med mindre varmeelementene er fullstendig nedsunket. Temperaturen på overflaten til varmeelementene for innvendig oppvarmingsutstyr eller temperaturen på tankskallet for utvendig oppvarmingsutstyr får ikke, i noe tilfelle, overstige 80 % av selvantenningstemperaturen (i °C) til stoffet som transporteres.
- 6.7.2.5.14 Dersom et elektrisk oppvarmingssystem installeres på innsiden av tanken skal det monteres med en jordfeilbryter som løser ut på mindre enn 100 mA.
- 6.7.2.5.15 Elektriske koplingsskap montert på tanker skal ikke ha direkte tilkopling til tanken innvendig og skal gi beskyttelse som i det minste tilsvarer IP56 i henhold til IEC 144 eller IEC 529.

## 6.7.2.6 Åpninger i bunnen

- 6.7.2.6.1 Visse stoffer får ikke transporteres i multimodale tanker med åpninger i bunnen. Når den relevante bestemelsen vedrørende multimodale tanker som er angitt i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6 tilsier at åpninger i bunnen er forbudt, skal det ikke være noen åpninger under væskenvåt i tanken når den er fylt til den høyeste tillatte fyllegrense. Når en eksisterende åpning stenges, skal det skje ved at en plate sveises innvendig og utvendig til tankskallet:
- 6.7.2.6.2 Åpninger for bunntømming i multimodale tanker som transporterer visse faste stoffer, krystalliserende stoffer eller meget viskøse stoffer skal være utstyrt med minst to gjensidig uavhengige avstengningsinnretninger montert i serie. Utstyrets konstruksjon skal tilfredsstille vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans, og det skal omfatte:
- En utvendig stoppventil montert så nær inntil tankskallet som praktisk mulig og slik konstruert at den er hindret fra å åpnes ved støt eller utilsiktet handling; og
  - En væsketett lukkeinnretning i enden av tømmerøret, den kan være en fastboltet blindflens eller et skrulokk.
- 6.7.2.6.3 Alle åpninger for bunntømming, unntatt som beskrevet i 6.7.2.6.2, skal være utstyrt med minst tre gjensidig uavhengige avstengningsinnretninger montert i serie. Utstyrets konstruksjon skal tilfredsstille vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans, og det skal omfatte:
- En selvlukkende innvendig stoppventil, det vil si en stoppventil innvendig i tankskallet eller inne i en sveiset flens eller i den tilstøtende flensen, slik at:
    - Kontrollinnretningen for betjening av ventilen er konstruert slik at den hindrer en hver utilsiktet åpning som følge av støt eller annen uaktsom handling;
    - Ventilen må kunne betjenes ovenfra eller nedenfra;
    - Om det lar seg gjøre, skal det være mulig å kontrollere ventilens stilling (åpen eller stengt) fra baken;
    - Med unntak for multimodale tankcontainere med volum ikke over 1 000 liter, skal det være mulig å stenge ventilen fra et tilgjengelig sted på den multimodale tanken i en avstand fra selve ventilen; og
    - Ventilen skal fortsatt virke selv om den utvendige innretningen for styring av ventilen blir skadet;
  - En utvendig stoppventil montert så nær inntil tankskallet som praktisk mulig; og
  - En væsketett lukkeinnretning i enden av tømmerøret, den kan være en fastboltet blindflens eller et skrulokk.

## **Del 6**

6.7.2.6.4 På tank med innvendig føring kan stoppventilen som kreves i 6.7.2.6.3 (a) erstattes av en ekstra, utvendig stoppventil. Fabrikanten skal oppfylle de kravene som stilles av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans.

### **Sikkerhetsavlastningsinnretninger**

6.7.2.7.1 Alle multimodale tanker skal være utstyrt med minst en trykkavlastningsinnretning. Alle avlastningsinnretninger skal være designet, konstruert og merket slik at det tilfredsstiller vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans.

### **Trykkavlastningsinnretninger**

6.7.2.8.1 Alle multimodale tanker med volum ikke under 1 900 liter og alle uavhengige rom i en multimodal tank med tilsvarende volum, skal være utstyrt med en eller flere trykkavlastningsinnretninger av fjærbelastet type og kan i tillegg ha sprengskive eller smeltesikring montert parallelt med den fjærbelastede innretningen, unntatt når dette er forbudt under henvisning til 6.7.2.8.3 i den relevante bestemmelsen vedrørende multimodale tanker i 4.2.5.2.6. Trykkavlastningsinnretningene skal ha tilstrekkelig kapasitet til å hindre at tankskallet revner på grunn av for høyt trykk eller vakuum som følge av fylling, tömming eller oppvarming av innholdet.

6.7.2.8.2 Trykkavlastningsinnretninger skal være konstruert slik at de hindrer at fremmed stoff kommer inn, væskelekksje og utvikling av farlig overtrykk

6.7.2.8.3 Når det kreves for visse stoffer i den relevante bestemmelsen vedrørende multimodale tanker angitt i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6, skal multimodale tankcontainere ha en trykkavlastningsinnretning som er godkjent av vedkommende myndighet. Med mindre det er en multimodal tank for bestemt last som er utstyrt med godkjent avlastningsinnretning fremstilt av materiale som er forenlig med lasten, skal avlastningsinnretningen ha sprengskive foran en fjærbelastet trykkavlastningsinnretning. Når det er montert en sprengskive i serie med den krevede trykkavlastningsinnretningen, skal rommet mellom sprengskiven og trykkavlastningsinnretningen ha en trykkmåler eller egnet varselindikator slik at det er mulig å oppdage om skiven er sprengt eller om det er oppstått poredannelse eller lekkasje som kunne føre til at trykkavlastningssystemet ikke funksjoner. Sprengskiven skal sprenges ved et nominelt trykk som er 10 % høyere enn åpningstrykket for avlastningsinnretningen.

6.7.2.8.4 Alle multimodale tanker med volum under 1 900 liter skal ha trykkavlastningsinnretning som kan være en sprengskive når denne skiven oppfyller kravene i 6.7.2.11.1. Dersom det ikke benyttes fjærbelastet trykkavlastningsinnretning, skal sprengskiven være justert så den sprenges ved et nominelt trykk som er lik prøvetrykket. I tillegg kan også smelteelementer som tilfredsstiller 6.7.2.10.1 benyttes.

6.7.2.8.5 Når tanken er utstyrt for trykktømming, skal tilførselsledningen ha egnet trykkavlastningsinnretning som er innstilt for å åpne ved et trykk som ikke er høyere enn tankskallets høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP), og det skal være en stoppventil montert så nær inntil tankskallet som praktisk mulig.

### **Innstilling av trykkavlastningsinnretninger**

6.7.2.9.1 Merk at det er bare ved for kraftig temperaturstigning at trykkavlastningsinnretningene skal tre i funksjon, for det skal ikke være for store trykkendringer i tanken under normale transportforhold (se 6.7.2.12.2).

- 6.7.2.9.2 Den trykkavlastningsinnretningen som kreves, skal være innstilt slik at den åpner ved et nominelt trykk på fem sjettedeler av prøvetrykket for tankskall som har prøvetrykk ikke over 4,5 bar og 110 % av to tredjedeler av prøvetrykket for tankskall som har prøvetrykk over 4,5 bar. Etter åpning skal innretningen lukke ved et trykk som er høyest 10 % lavere enn åpningstrykket. Innretningen skal forbli lukket ved alle lavere trykk. Denne bestemmelsen er ikke til hinder for å bruke vakuumavlastningsventiler eller en kombinasjon av trykkavlastnings- og vakuumavlastningsventiler.

#### **6.7.2.10 *Smeltesikringer***

- 6.7.2.10.1 Smeltesikringer skal tre i funksjon ved temperaturer mellom 100 °C og 149 °C forutsatt at trykket i tanken ved smeltetemperaturen ikke er høyere enn prøvetrykket. De skal anbringes på toppen av tanken og ha tilførsel fra gassrommet, og de skal når de benyttes for sikkerhetsformål under transport, under ingen omstendighet være skjermet mot varme utenfra. Smeltesikringer skal ikke brukes på multimodale tanker med prøvetrykk over 2,65 bar dersom det ikke er spesifisert i spesiell bestemmelse TP36 i kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2. Smeltesikringer som brukes på multimodale tanker beregnet for transport av stoffer ved høy temperatur skal være konstruert for bruk ved en temperatur som er høyere enn den høyeste temperatur som vil forekomme under transporten og skal tilfredsstille vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans.

#### **6.7.2.11 *Sprengskiver***

- 6.7.2.11.1 Unntatt når annet er bestemt i 6.7.2.8.3 skal sprengskiver være justert så de spenges ved et nominelt trykk lik prøvetrykket over hele det temperaturområdet som ligger til grunn for konstruksjonen. Spesielt skal det tas hensyn til bestemmelsene i 6.7.2.5.1 og 6.7.2.8.3 dersom det benyttes sprengskiver.
- 6.7.2.11.2 Sprengskiver skal være tilpasset de undertrykk som kan oppstå i den multimodale tanken.

#### **6.7.2.12 *Trykkavlastningsinnretningenes kapasitet***

- 6.7.2.12.1 Den fjærbelastede trykkavlastningsinnretningen som kreves i 6.7.2.8.1 skal ha et minste gjennomstrømningstverrsnitt som tilsvarer en åpning med diameter 31,75 mm. Eventuelle vakuumavlastningsinnretninger skal ha et gjennomstrømningstverrsnitt på ikke under 284 mm<sup>2</sup>.
- 6.7.2.12.2 Den samlede gjennomstrømningskapasiteten for avlastningsinnretningene (når man tar hensyn til gjennomstrømningsreduksjonen som skyldes at tanken er utstyrt med fjærbelastet trykkavlastningsventil etterfulgt av sprengblekk eller fjærbelastet trykkavlastningsventil med flammsperre) skal være tilstrekkelig til å begrense trykket i tanken til 20 % over trykkgrensingsinnretningens åpningstrykk i tilfelle den multimodale tanken er fullstendig omspant av flammer. Nødtrykkavlastningsinnretninger får brukes for å oppnå den fastsatte, totale avlastningskapasitet. Disse innretningene kan ha smeltesikring, fjærbelastning eller sprengskive, eller en kombinasjon av fjærbelastede innretninger og innretninger med sprengskive. Den totale kapasiteten som kreves for avlastningsinnretningene, kan bestemmes ved hjelp av formlene i 6.7.2.12.2.1 eller tabellen i 6.7.2.12.2.3.
- 6.7.2.12.2.1 For å bestemme den totale kapasitet som kreves for avlastningsinnretningene, som betraktes som summen av kapasiteten for de enkelte innretninger som bidrar, skal følgende formel brukes:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

## Del 6

hvor:

$Q$  = den krevede minste utstrømningshastighet i kubikkmeter luft pr. sekund ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) ved standard trykk og temperatur: 1 bar og 0 °C (273 K);

$F$  = er en faktor som har følgende verdi:

for usiolerte tanker  $F = 1$ ;

for isolerte tanker  $F = U(649 - t)/13,6$ , men under ingen omstendighet mindre enn 0,25 hvor

$U$  = varmegjennomgangskoeffisienten til isolasjonen, i  $\text{kW} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$ , ved 38 °C

$t$  = stoffets faktiske temperatur ved påfyllingen; dersom denne temperaturen ikke er kjent, settes  $t = 15$  °C:

Ovenstående verdi for  $F$  for isolerte tanker kan benyttes under forutsetning av at isolasjonen er i henhold til 6.7.2.12.2.4;

$A$  = tankskallets totale utvendige overflate i  $\text{m}^2$ ;

$Z$  = gassens kompressibilitetsfaktor ved påfyllingstilstanden (når denne faktoren er ukjent settes  $Z = 1,0$ );

$T$  = absolutt temperatur i K ( $^{\circ}\text{C} + 273$ ) over trykkavlastningsinnretningen ved påfyllingstilstanden;

$L$  = væskens latente fordampningsvarme, i  $\text{kJ}/\text{kg}$  ved påfyllingstilstanden;

$M$  = den lossede gassens molekylmasse;

$C$  = en konstant som er avledet fra en av følgende formler som en funksjon av forholdstallet  $k$  for spesifikk varme:

$$k = \frac{c_p}{c_v}$$

hvor:

$C_p$  er spesifikk varme ved konstant trykk; og

$C_v$  er spesifikk varme ved konstant volum.

Når  $k > 1$ :

$$C = \sqrt[k+1]{k\left(\frac{2}{k+1}\right)^{\frac{k-1}{k+1}}}$$

Når  $k = 1$  eller  $k$  er ukjent:

$$C = \frac{1}{\sqrt[e]{e}} = 0,607$$

hvor  $e$  er den matematiske konstanten 2,7183

C kan også hentes fra følgende tabell:

k	C	k	C	k	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

6.7.2.12.2.2 Som alternativ til ovenstående formel, kan tanker beregnet for transport av væsker ha avlastningsinnretninger dimensjonert i henhold til tabellen i 6.7.2.12.2.3. Denne tabellen forutsetter en isoleringsverdi på  $F = 1$  og skal justeres tilsvarende når tanken er isolert. Andre verdier som er benyttet da denne tabellen ble satt opp, er:

$$\begin{array}{lll} M = 86,7 & T = 394 \text{ K} \\ L = 334,94 \text{ kJ/kg} & C = 0,607 \\ Z = 1 & \end{array}$$

6.7.2.12.2.3 Utstrømningskapasitet som kreves, Q, i  $\text{m}^3$  luft pr. sekund ved 1 bar og  $0^\circ\text{C}$  ( $273 \text{ K}$ )

A Eksponertflate ( $\text{m}^2$ )	Q ( $\text{m}^3$ luft pr sekund)	A Eksponertflate ( $\text{m}^2$ )	Q ( $\text{m}^3$ luft pr sekund)
2	0,230	37,5	2,539
3	0,320	40	2,677
4	0,405	42,5	2,814
5	0,487	45	2,949
6	0,565	47,5	3,082
7	0,641	50	3,215
8	0,715	52,5	3,346
9	0,788	55	3,476
10	0,859	57,5	3,605
12	0,998	60	3,733
14	1,132	62,5	3,860
16	1,263	65	3,987
18	1,391	67,5	4,112
20	1,517	70	4,236
22,5	1,670	75	4,483
25	1,821	80	4,726
27,5	1,969	85	4,967
30	2,115	90	5,206
32,5	2,258	95	5,442
35	2,400	100	5,676

## **Del 6**

- 6.7.2.12.2.4 Isolasjonssystemer som benyttes for å sette ned utluftningskapasiteten, skal være godkjent av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans. I alle tilfelle skal isolasjonssystemer som godkjennes for dette formål:
- Forbli effektive ved alle temperaturer opp til 649 °C, og
  - Ha kledning av et materiale med smeltepunkt 700 °C eller høyere.

### ***Merking av trykkavlastningsinnretninger***

- 6.7.2.13.1 Alle avlastningsinnretninger skal være tydelig og varig merket med følgende:
- Trykket (i bar eller kPa) eller temperaturen (i °C) som innretningen er innstilt for å åpne ved;
  - Tillatt toleranse for åpningstrykk for fjærbelastede innretninger;
  - Referansetemperaturen som tilsvarer det nominelle trykket for sprengskiver;
  - Den tillatte temperaturtoleransen for smeltesikringer; og
  - Den fjærbelastede trykkavlastningens eller sprengblekkets eller smeltesikringens nominelle gjennomstrømningskapasitet i standard kubikkmeter luft pr. sekund ( $m^3/s$ );
  - Utstrømmingsarealet for de fjærbelastede trykkavlastningsinnretninger, sprengblekk og smeltesikringer i  $mm^2$ .

Når det praktisk lar seg gjøre, skal også følgende opplysning vises:

- g) Fabrikantens navn og relevant katalognummer.

- 6.7.2.13.2 Den nominelle gjennomstrømningskapasiteten som er avmerket på fjærbelastede trykkavlastningsinnretninger, skal være bestemt i samsvar med ISO 4126-1:2004 og ISO 4126-7:2004.

### ***Forbindelsen til trykkavlastningsinnretninger***

- 6.7.2.14.1 Forbindelsen til en trykkavlastningsinnretning skal være tilstrekkelig dimensjonert til at den foreskrevne utstrømningen kan passere uhindret til sikkerhetsinnretningen. Det skal ikke være noen stoppventil mellom tankskallet og trykkavlastningsinnretningen, unntatt når det er dobbelt sett innretninger av hensyn til vedlikehold eller av andre grunner og stoppventilen som betjener den innretningen som er i bruk til enhver tid er låst i åpen stilling, eller stoppventilene er forbundet på en slik måte at minst en av de to innretningene alltid er operativ. I åpning som leder til innretning for utluftning eller trykkavlastning, skal det ikke være noe som begrenser eller stenger for fri passasje fra tankskallet til denne innretningen. Eventuelle lufteåpninger eller rør fra utløpet av trykkavlastningsinnretninger skal, når de er i funksjon, avgje utstrømmende damp eller væske til atmosfæren på en slik måte at det blir minst mulig mottrykk for avlastningsinnretningene.

### ***Plassering av trykkavlastningsinnretninger***

- 6.7.2.15.1 Alle tilførselsåpninger for trykkavlastningsinnretning skal være anbrakt på toppen av tankskallet så nær midtpunktet i langsgående og tverrgående retning som praktisk mulig. Alle tilførselsåpninger for trykkavlastningsinnretninger skal være plassert i tankskallets damprom ved maksimal fylling, og innretningene skal være ordnet slik at de sikrer fritt utløp for den dampen som unnslipper. For brannfarlige stoffer skal den dampen som slippes ut rettes bort fra tankskallet slik at den ikke treffer dette. Beskyttelsesanordninger som leder dampstrømmen er tillatt, forutsatt at den foreskrevne kapasitet for avlastningsinnretningen ikke blir redusert.

- 6.7.2.15.2 Det skal sørges for at uvedkommende personer ikke kan komme til trykkavlastningsinnretningene og at innretningene er beskyttet mot skade som kan oppstå dersom den multimodale tanken velter.

### 6.7.2.16 ***Peileinnretninger***

6.7.2.16.1 Nivåglass eller peileinnretninger av annet skjørt materiale som er i direkte forbindelse med tankens innhold, skal ikke anvendes.

### 6.7.2.17 ***Multimodale tanker – støtter, rammeverk og anordninger for løft og sikring***

6.7.2.17.1 Multimodale tanker skal være designet og konstruert med støtteanordning for at det skal være et sikkert fundament under transporten. De kreftene som er spesifisert i 6.7.2.2.12 og sikkerhetsfaktoren spesifisert i 6.7.2.2.13 skal tas i betraktnsing når det gjelder dette aspektet ved konstruksjonen. Meier, gitterkonstruksjon, vugger eller lignende konstruksjoner kan godtas.

6.7.2.17.2 De kombinerte spenninger som stammer fra den multimodale tankens understell (f.eks. vugger, gitterkonstruksjon etc), og dens anordninger for løft og sikring, skal ikke føre til for høye spenninger noe sted på tankskallet. Alle multimodale tanker skal være utstyrt med permanente anordninger for løft og sikring. Fortrinnsvis skal de være montert til den multimodale tankens støttekonstruksjon, men de kan også være festet til forsterkningsplater som er anbrakt på tankskallet på de stedene det understøttes.

6.7.2.17.3 Ved konstruksjon av støtter og gitterkonstruksjoner skal virkningene av miljøbetinget korrosjon tas med i beregningen.

6.7.2.17.4 Lommer for gaffeltruck skal kunne lukkes. Midlene til å stenge gaffeltrucklommene skal være en permanent del av rammeverket eller være permanent festet til det. Multimodale tanker med bare ett rom og med lengde under 3,65 m behøver ikke ha lukkede lommer for gaffeltruck dersom:

- Tankskallet inklusive all armatur er godt beskyttet mot å bli truffet av gaflene på trucken;
- Senteravstanden mellom gaffeltrucklommene er minst halvparten av den multimodale tankens største lengde.

6.7.2.17.5 Når multimodale tanker ikke er beskyttet under transporten, i samsvar med 4.2.1.2, skal tankskall og driftsutstyr ha beskyttelse mot skade som skyldes støt fra siden eller i lengderetningen, eller velt. Utvendig armatur skal være beskyttet slik at det ikke blir utslipp av tankinnholdet som følge av støt eller av at den multimodale tanken velter over på armaturen. Eksempler på beskyttelse er bl.a.:

- Beskyttelse mot støt fra siden, den kan bestå av bjelker i lengderetningen som beskytter tanken på begge sider på medianlinjens nivå;
- Beskyttelse for multimodale tanker ved velt kan bestå av forsterkningsringer eller stenger tvers over rammen;
- Beskyttelse ved støt bakfra kan bestå av en støtfanger eller en ramme;
- Beskyttelse for tankskallet mot skade som skyldes støt eller velt ved bruk av en ISO ramme i samsvar med ISO 1496-3:1995.

### 6.7.2.18 ***Godkjenning av konstruksjonen***

6.7.2.18.1 Vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans skal utstede et konstruksjonsgodkjennings-sertifikat for hver ny konstruksjon av multimodale tanker. Dette sertifikatet skal attestere at en multimodal tank har vært besiktiget av denne myndigheten, at tanken er egnet for sitt forutsatte bruksområde og oppfyller bestemmelsene i dette kapitlet og, i den grad de er relevante, bestemmelsene for de enkelte stoffet i kapittel 4.2 og i tabell A i kapittel 3.2. Når en serie multimodale tanker blir fremstilt uten endring i konstruksjonen, gjelder sertifikatet for hele serien. Sertifikatet skal vise til prøverapporten for prototypen, det stoffet eller de stoffene som tillates transportert, materialet i tankskallet og i fôringen (hvis tanken er

føret) og et godkjenningsnummer. Godkjenningsnummeret skal bestå av kjennetegnet eller merket til den staten på hvis område godkjenningen er gitt, indikert ved nasjonalitetskennemerke som brukes på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>, samt et registreringsnummer. Eventuelle alternative ordninger i henhold til 6.7.1.2 skal være angitt i sertifikatet. En konstruksjonsgodkjenning kan tjene som godkjenning av multimodale tanker som er mindre, men som er fremstilt av samme materiale i samme tykkelse, med samme fremstillingsteknikk og med identiske støtter og tilsvarende lukkeinnretninger og annet tilbehør.

- 6.7.2.18.2 Prøverapporten for prototypen for konstruksjonsgodkjenning skal minst inneholde følgende:
- Resultatene fra den relevante prøven av rammeverket som er beskrevet i ISO 1496-3:1995;
  - Resultatene fra første gangs kontroll og prøve i henhold til 6.7.2.19.3; og
  - Resultatene fra støtprøven i 6.7.2.19.1 dersom det er krav om slik prøve.

#### **6.7.2.19 *Kontroll og prøving***

- 6.7.2.19.1 Multimodale tanker som svarer til definisjonen av container i CSC (International Convention for Safe Containers) 1972, som endret, skal ikke brukes dersom ikke en representativ prototype av hver type konstruksjon har bestått «Longitudinal, Impact Test» som foreskrevet i «Manual of Test and Criteria, Part IV, Section 41»
- 6.7.2.19.2 For hver multimodal tank skal tankskallet og utstyret kontrolleres og prøves før det tas i bruk første gang (første gangs kontroll og prøve) og deretter periodevis med intervaller ikke over fem år (5-års periodisk kontroll og prøve) med en mellomliggende periodisk kontroll og prøve (2,5-års periodisk kontroll og prøve) midtveis mellom de 5-årlige periodiske kontroller og prøver. 2,5-års kontroll og prøve kan foretas inntil 3 måneder fra fastsatt dato. Ekstraordinær kontroll og prøve skal foretas uavhengig av dato for siste periodiske kontroll og prøve når det er nødvendig i henhold til 6.7.2.19.7.
- 6.7.2.19.3 Første gangs kontroll og prøve av en multimodal tank skal omfatte sjekk av karakteristikken i henhold til konstruksjonen, innvendig og utvendig undersøkelse av den multimodale tanken og dens armatur med tanke på de stoffer som skal transporteres, og en trykkprøve. For den multimodale tanken tas i bruk, skal det foretas en tetthetsprøve og det skal også prøves at alt driftsutstyr funksjonerer som det skal. Dersom tankskallet og armaturen har gjennomgått trykkprøve hver for seg, skal de sammen gjennomgå en tetthetsprøve etter sammenmonteringen.
- 6.7.2.19.4 5-års periodisk kontroll og prøve skal omfatte innvendig og utvendig undersøkelse og, som hovedregel, hydraulisk trykkprøve. For tanker som kun benyttes for transport av faste stoffer, andre enn giftige og etsende stoffer som ikke går over til væskefase under transport, kan den hydrauliske trykktesten erstattes av en egnert trykkprøve på 1,5 ganger det maksimale arbeidstrykket, med godkjennelse av vedkommende myndighet. Kledning, termisk isolasjon m.v. skal fjernes bare i den grad det er nødvendig for en forsvarlig bedømmelse av den multimodale tankens tilstand. Dersom tankskallet og utstyret har gjennomgått trykkprøve hver for seg, skal de sammen gjennomgå en tetthetsprøve etter sammenmonteringen.
- 6.7.2.19.5 Den mellomliggende 2,5-års periodiske kontroll og prøve skal minst omfatte innvendig og utvendig undersøkelse av den multimodale tanken og dens armatur med tanke på de stoffer som skal transporteres, en tetthetsprøve og en prøve at alt driftsutstyr funksjonerer tilfredsstillende. Kledning, termisk isolasjon m.v. skal fjernes bare i den grad det er nødvendig for en forsvarlig bedømmelse av den multimodale tankens tilstand. For multimodale tanker som bare skal brukes til transport av ett enkelt stoff, kan den innvendige

1 Registreringslandet sitt nasjonalitetskennemerke som blir brukt på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

undersøkelsen etter 2,5 år frafaller eller erstattes av andre prøvemetoder eller kontrollprosedyrer spesifisert av vedkommende myndighet.

**6.7.2.19.6 Kontroll og prøving av multimodale tanker og fylling etter utløpsdatoen for siste periodiske kontroll og prøve**

- 6.7.2.19.6.1 En multimodal tank får ikke fylles og leveres til transport etter utløpsdatoen for siste periodiske 5-års eller 2,5-års kontroll og prøve som fastsatt i 6.7.2.19.2. Dog er det tillatt å transportere en multimodal tank som er fylt før utløpsdatoen for siste periodiske kontroll og prøve i en periode som ikke får overstige tre måneder ut over datoene for siste periodiske kontroll og prøve. I tillegg får en multimodal tank transporteres etter datoene for siste periodiske kontroll og prøve:
- Etter at den er tømt, men før den er rengjort, når hensikten er å foreta neste obligatoriske prøve eller kontroll før den fylles på nytt; og
  - Med mindre vedkommende myndighet tillater noe annet, i en periode som ikke overskridt seks måneder ut over utløpsdatoen for siste periodiske prøve eller kontroll, for at farlig gods skal kunne returneres for å bortskaftes eller resirkuleres på forsvarlig måte. Henvisning til dette unntaket skal tas inn i transportdokumentet.
- 6.7.2.19.6.2 Bortsett fra som fastsatt i 6.7.2.19.6.1, får multimodale tanker som ikke er forevist innenfor tidsrammen for planlagt 5-års eller 2,5-års periodisk kontroll og prøve, kun fylles og tilbys for transport hvis en ny 5-års periodisk kontroll og prøve utføres i henhold til 6.7.2.19.4.
- 6.7.2.19.7 Ekstraordinær kontroll og prøve er nødvendig når den multimodale tanken viser tegn til å ha skadete eller korroderte partier, eller den lekker, eller andre tilstander tyder på en mangel som kunne svekke tanken. Omfanget av den ekstraordinære kontrollen og prøven vil være avhengig av omfanget av skaden eller forfallet på den multimodale tanken. Den skal minst omfatte 2,5-års kontroll og prøve i henhold til 6.7.2.19.5.
- 6.7.2.19.8 Den innvendige og utvendige undersøkelsen skal sikre at:
- Tanken er inspisert for gravrust, korrosjon eller slitasje, bulker, deformasjoner, sveisefeil eller ethvert annet forhold, inklusive lekkasje, som kunne gjøre den multimodale tanken usikker for transport. Vegtykkelsen skal verifiseres ved egnet måling dersom inspeksjonen indikerer en reduksjon av veggtykkelsen;
  - Røropplegg, ventiler, system for oppvarming/kjøling og pakninger inspiseres for korroderte områder, skader eller mulige andre forhold, inklusive lekkasje, som kunne gjøre den multimodale tanken usikker for fylling, tömming eller transport;
  - Innretninger for å tette deksler over mannhull virker og det er ikke lekkasje ved mannhulldeksler eller pakninger;
  - Manglende eller løse bolter eller muttere på flensforbindelser eller blindflenser er erstattet eller trukket til;
  - Alle nødinnretninger og -ventiler er fri for korrosjon, deformasjon og enhver skade eller mangel som kunne hindre normal funksjon. Fjernstyrte lukkeinnretninger og selvlukkende stoppventiler skal funksjonsprøves;
  - Eventuell fôring er inspisert i henhold til kriteriene som fabrikanten av fôringen har oppgitt;
  - Den obligatoriske merkingen på den multimodale tanken er leselig og i samsvar med de relevante bestemmelsene; og
  - Rammeverk, støtter og anordninger for løft av den multimodale tanken er i tilfredsstillende tilstand.
- 6.7.2.19.9 Kontroll og prøve som beskrevet i 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 og 6.7.2.19.7 skal foretas eller bevitnes av en sakkyndig som er godkjent av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans. Når trykkprøve inngår i kontroll og prøve, skal prøvetrykket være som angitt på dataskiltet på den

## Del 6

multimodale tanken. Mens tanken står under trykk, skal den multimodale tanken inspiseres for mulige lekkasjer i tankskallet, rør opplegget eller utstyr.

- 6.7.2.19.10 Når det er foretatt skjæring, brenning eller sveising på tankskallet, skal arbeidet i alle tilfelle godkjennes av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans, og det skal da tas hensyn til den trykk-beholderkoden som er benyttet for fremstilling av tankskallet. Når arbeidet er fullført, skal det foretas trykkprøve ved det opprinnelige prøvetrykket.
- 6.7.2.19.11 Når det avdekkes tegn på forhold som kan innebære manglende sikkerhet, skal den multimodale tanken ikke tas i bruk igjen før den er satt i stand og prøven gjennomført på nytt og bestått.

### 6.7.2.20 *Merkings*

- 6.7.2.20.1 Alle multimodale tanker skal ha et korrosjonsbestandig metallskilt permanent festet til den multimodale tanken på et lett synlig sted som er lett å komme til for inspeksjon. Dersom det ikke er mulig å feste skiltet permanent på tankskallet på grunn av måten den multimodale tanken er bygget opp, skal selve tankskallet merkes med minst de opplysninger som kreves ifølge trykkbeholderkoden. Som et minimum skal minst følgende opplysninger være stemplet på skiltet eller angitt på annen, lignende måte.
- a) Eier informasjon
    - i. Eierens registreringsnummer;
  - b) Produksjons informasjon
    - i. Produksjonsland
    - ii. Produksjonsår
    - iii. Produsentens navn eller merke
    - iv. Produsentens serienummer
  - c) Godkjenningsinformasjon
    - i. De forente nasjoners emballasjesymbol; 
  - Dette symbolet skal ikke brukes til noe annet formål enn å sertifisere at en emballasje, fleksibel bulk-containere, multimodal tank eller MEGC oppfyller relevante bestemmelser i kapittel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11;
  - ii. Godkjenningsland;
  - iii. Godkjent organ for konstruksjonsgodkjenning;
  - iv. Konstruksjonsgodkjenningsnummer;
  - v. Bokstavene «AA» hvis konstruksjonen ble godkjent under alternative måter (se 6.7.1.2);
  - vi. Trykkbeholderkoden som tankskallet er konstruert etter;
  - d) Trykk
    - i. MAPW (i bar eller kPa overtrykk)<sup>1</sup>;
    - ii. Prøvetrykk (bar eller kPa overtrykk)<sup>1</sup>;
    - iii. Dato for førstegangstrykkprøve (måned og år);
    - iv. Identitetsmerket til den som utførte førstegangs trykkprøving;
    - v. Utvendig konstruksjonstrykk<sup>2</sup> (i bar eller kPa overtrykk)<sup>3</sup>;
    - vi. MAPW for varme/kjøle system (i bar eller kPa overtrykk)<sup>2</sup> (når aktuelt);
  - e) Temperaturer
    - i. Designtemperaturområde (i °C)<sup>2</sup>;
  - f) Materialer
    - i. Tankskall materiale(r) og referanse(r) til standarder;

1 Enheten skal angis

2 Se 6.7.2.2.10

3 Enheten skal angis

- ii. Ekvivalent tykkelse i referansestål (i mm)<sup>2</sup>;
- iii. Foringsmateriale (når aktuelt);
- g) Kapasitet
  - i. Tankens vannkapasitet ved 20°C (i liter)<sup>2</sup>;

Denne opplysningen skal etterfølges av symbollet «S» dersom tankskallet er inndelt med skvalpeskott i seksjoner som ikke overstiger 7500 liters kapasitet;

- ii. Vannkapasiteten for hvert rom ved 20°C (i liter)<sup>2</sup>; (når aktuelt for tanker med flere rom);

Denne opplysningen skal etterfølges av symbollet «S» dersom tankskallet er inndelt med skvalpeskott i seksjoner som ikke overstiger 7500 liters kapasitet;

- h) Periodiske prøver og tester
  - i. Type av siste periodiske kontroll (2,5 års, 5 års eller ekstraordinær);
  - ii. Dato for siste periodiske kontroll (måned og år);
  - iii. Testtrykk (i bar eller kPa overtrykk)<sup>2</sup>; ved siste periodiske kontroll (hvis aktuelt);
  - iv. Identifikasjonsmerket til det godkjente organet som har utført testen eller bevitnet siste test.

**Del 6**

Figur 6.7.2.20.1 Eksempel på et skilt for merking

Eierens registreringsnummer						
<b>PRODUKSJONSINFORMASJON</b>						
Produksjonsland						
Produksjonsår						
Produsent						
Produsentens serienummer						
<b>GODKJENNINGSINFORMASJON</b>						
	Godkjenningsland					
	Godkjent organ for konstruksjonsgodkjenning					
	Konstruksjonsgodkjenningsnummer					«AA» (hvis aktuelt)
Tankskallets konstruksjonskode (trykkbeholderkode)						
<b>TRYKK</b>						
MAPW	bar eller kPa					
Prøvetrykk	bar eller kPa					
Førstegangsprøving, dato:	(mm/yyyy)	Bevitnelsestempel:				
Utvendig designtrykk	bar eller kPa					
Maksimalt tillatt arbeidstrykk (MAPW) for varme-/kjølesystem (når aktuelt)	bar eller kPa					
<b>TEMPERATURER</b>						
Designtemperaturområde	°C	til	°C			
<b>MATERIALER</b>						
Tankskallmateriale og referanse til materialstandard(er)						
Ekvivalent tykkelse i referansestål	mm					
Foringsmateriale (når aktuelt)						
<b>KAPASITET</b>						
Tankens vannkapasitet ved 20°C	i liter				«S» (når aktuelt)	
Vannkapasitet for tankrom ved 20°C (når aktuelt, for tank med flere rom)	i liter				(når aktuelt)	
<b>PERIODISKE KONTROLLER</b>						
Kontroll-type	Kontrolldato	Bevitnelsestempel og prøvetrykk <sup>a</sup>	Kontrolltype	Kontrolldato	Bevitnelsestempel og prøvetrykk <sup>a</sup>	
	(mm/yyyy)	bar eller kPa		(mm/yyyy)	bar eller kPa	

<sup>a</sup> Prøvetrykk, hvis aktuelt

- 6.7.2.20.2 Følgende opplysninger skal være varig merket enten på selve den multimodale tanken eller på et metallskilt som er solid festet til den multimodale tanken:

Brukernes navn

Største tillatte bruttomasse (MPGM) \_\_\_\_\_ kg

Masse uten last (tara) \_\_\_\_\_ kg

Multimodal tank i henhold til 4.2.5.2.6

**ANM:** For identifikasjon av de stoffene som transportereres, se også del 5.

- 6.7.2.20.3 Dersom en multimodal tank er konstruert og godkjent for håndtering i åpen sjø, skal ordene «OFFSHORE PORTABLE TANK» være tilføyet på identifikasjonsskiltet.

### 6.7.3 Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker beregnet for transport av ikke nedkjølte, flytende gasser

**ANM:** Disse bestemmelsene gjelder også for multimodale tanker beregnet på transport av kjemikalier under trykk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).

#### 6.7.3.1 Definisjoner

I dette avsnittet betyr:

*Alternativ ordning:* En godkjenning gitt av vedkommende myndighet og gjeldende for en multimodal tank eller en MEGCer som er beregnet, konstruert eller testet ifølge tekniske krav eller testmetoder som ikke er spesifisert i ADR/RID;

*Multimodal tank:* En multimodal tank med volum over 450 liter som brukes til transport av ikke nedkjølte, flytende gasser av klasse 2. Den multimodale tanken består av en tank med driftsutstyr og strukturelt utstyr som er nødvendig for transport av gasser. Den multimodale tanken skal kunne fylles og tømmes uten at dens strukturelle utstyr fjernes. Den skal ha en stabiliserende konstruksjon utenfor tanken, og den skal kunne løftes i full tilstand. Den skal være konstruert primært for å bli lastet over på et kjøretøy, vogn eller skip eller innsjøfartøy og skal ha meier, festeanordninger eller tilbehør slik at den kan håndteres mekanisk. Tankkjøretøyer for veg, tankvogner for jernbane, tanker som ikke er av metall, mellomstore bulkcontainere (IBCer), gassflasker og store beholdere anses ikke å komme inn under definisjonen av multimodale tanker;

*Tankskall:* Den delen av en multimodale tank som rommer den ikke nedkjølte, flytende gassen som skal transportereres (selve tanken), medregnet åpninger og deres lukkeinnretninger, men ikke driftsutstyr eller utvendig strukturelt utstyr;

*Driftsutstyr:* Måleinstrumenter samt innretninger for fylling, tømming lufting, sikkerhet og isolasjon;

*Strukturelt utstyr:* Konstruksjonselementer utenfor tankskallet for forsterkning, festing, beskyttelse og stabilisering;

*Høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP):* Et trykk som ikke er lavere enn det høyeste av følgende trykk, målt ved toppen av tanken når denne er i samme stilling som ved bruk, men under ingen omstendighet lavere enn 7 bar;

a) Det høyeste effektive overtrykk som tillates i tanken under fylling eller tømming; eller;

- b) Det høyeste, effektive overtrykk som tanken er konstruert for, dette skal være:
- for en ikke nedkjølt, flytende gass oppført i bestemmelse T50 vedrørende multimodale tanker i 4.2.5.2.6, det høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP) (i bar) angitt i bestemmelse T50 vedrørende multimodale tanker for denne gassen;
  - for andre ikke nedkjølte, flytende gasser, ikke lavere enn summen av:
    - den ikke nedkjølte, flytende gassens damptrykk (i bar) ved konstruksjonsreferansetemperaturen minus 1 bar; og
    - partialtrykket (i bar) for luften eller andre gasser som fyller ekspansjonsrommet bestemt ved konstruksjonsreferansetemperaturen og ekspansjon i væskefasen som følge av en økning i lastens gjennomsnittstemperatur på  $t_f$  ( $t_f =$  påfyllingstemperatur, vanligvis 15 °C;  $t_f = 50$  °C, lastens høyeste gjennomsnittstemperatur);
  - for kjemikalier under trykk, MVAP (i bar), angitt i bestemmelse T50 for multimodale tanker, for væskefasen av drivgassene oppført i T 50 i 4.2.5.2.6.

*Beregningstrykk:* Trykket som benyttes ved beregninger slik det kreves i en anerkjent trykkbeholderkode. Beregningstrykket skal ikke være lavere enn det høyeste av følgende trykk:

- Det høyeste effektive overtrykk som tillates i tanken under fylling eller tömming; eller;
- Summen av:
  - det høyeste effektive overtrykk som tanken er konstruert for som definert i (b) i definisjonen av høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP, se ovenfor); og
  - et trykk bestemt på grunnlag av de statiske kretene spesifisert i 6.7.3.2.9, men ikke under 0.35 bar;

*Prøvetrykk:* Det høyeste overtrykk ved toppen av tanken under trykkprøven;

*Tethetsprøve:* En prøve hvor det brukes gass slik at tanken og dens driftsutstyr utsettes for et effektivt innvendig trykk på ikke under 25 % av høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP);

*Største tillatte bruttomasse (MPGM):* Summen av den multimodale tankens taramasse og den tyngste lasten som tillates transportert;

*Referansestål:* Et stål med strekkfasthet 370 N/mm<sup>2</sup> og bruddforlengelse 27 %;

*Bløtt stål:* Stål med en garantert minste strekkfasthet mellom 360 N/mm<sup>2</sup> og 440 N/mm<sup>2</sup> og en garantert minste bruddforlengelse i samsvar med 6.7.3.3.3.3;

*Konstruksjonstemperaturområdet* for tanken skal være -40 °C til 50 °C for ikke nedkjølte, flytende gasser som transporteres ved omgivelsenes temperatur. Det må vurderes om det skal stilles strengere krav til konstruksjonstemperatur for multimodale tanker som utsettes for ekstreme klimatiske forhold;

*Konstruksjonsreferansetemperatur:* Den temperaturen som innholdets damptrykk er bestemt ved for beregning av høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP). Konstruksjonsreferansetemperaturen skal være lavere enn den kritiske temperaturen for den ikke nedkjølte, flytende gassen eller den kondenserte flytende drivgassen for kjemikalier under trykk som skal transporteres for å sikre at gassen er i væsketilstand til enhver tid. Denne verdien er som følger for de enkelte typer av multimodale tanker:

- Tanker med diameter 1,5 meter eller mindre: 65 °C;
- Tanker med diameter større enn 1,5 meter:
  - uten isolasjon eller solskjerm: 60 °C;
  - med solskjerm (se 6.7.3.2.12): 55 °C; og
  - med isolasjon (se 6.7.3.2.12) : 50 °C;

*Fyllingsdensitet:* Den ikke nedkjølte, flytende gassens gjennomsnittsmasse pr. liter tankvolum (kg/l). Fyllingsdensiteten er oppgitt i bestemmelse T50 vedrørende multimodale tanker i 4.2.5.2.6.

### 6.7.3.2 *Alminnelige krav til design og konstruksjon*

- 6.7.3.2.1 Tankskallet skal designes og konstrueres i samsvar med kravene i en trykkbeholderkode som er anerkjent av vedkommende myndighet. Tankskallet skal være fremstilt av formbart stål. Materialet skal i prinsippet være i samsvar med nasjonale eller internasjonale materialstandarder. Til sveisede tankskall skal bare benyttes materiale som beviselig har gode sveiseegenskaper. Sveiser skal være fagmessig utført og gi full sikkerhet. Når fremstillingsprosessen eller materialene gjør det nødvendig, skal tankskallet gjennomgå hensiktsmessig varmeforbehandling for å sikre tilstrekkelig seighet i sveisene og de tilgrensende soner. Ved valg av materiale skal det tas hensyn til konstruksjonstemperaturområdet med hensyn til risikoen for sprøbrudd, sprekkdannelse som følge av spennningskorrosjon og slagfasthet. Ved bruk av finkornstål skal den garanterte verdien for flytespenning ikke overstige  $460\text{ N/mm}^2$ , og den øvre grensen for strekkfasthet skal ikke overstige  $725\text{ N/mm}^2$ , ifølge materialspesifikasjonen. Materiale i multimodale tankcontainere skal være egnet for det ytre miljøet hvor de kan bli transportert.
- 6.7.3.2.2 Tankskall for multimodale tanker, armatur og røropplegg skal være fremstilt av materialer som er:
- I det vesentlige immune mot angrep fra den/de ikke nedkjølte, flytende gass(er) som skal transporteres; og
  - Forsvarlig passivisert eller nøytralisiert ved kjemisk reaksjon.
- 6.7.3.2.3 Pakninger skal være fremstilt av materiale som er forenlig med den/de ikke nedkjølte, flytende gassen(e) som skal transporteres.
- 6.7.3.2.4 Kontakt mellom ulike materialer som kan føre til skade ved galvanisk aktivitet, skal unngås.
- 6.7.3.2.5 Materialet i multimodale tanker, inklusive alle innretninger, pakninger, foring og tilbehør, skal ikke ha noen skadelig virkning på den/de ikke nedkjølte, flytende gassen(e) som skal transporteres i den multimodale tanken.
- 6.7.3.2.6 Multimodale tanker skal være designet og konstruert med støtter som gir sikkert underlag under transporten og med egnede anordninger for løft og sikring.
- 6.7.3.2.7 Multimodale tanker skal være konstruert for å motstå, uten tap av innhold, minst det innvendige trykk som skriver seg fra innholdet samt de statiske, dynamiske og termiske belastninger under normale forhold ved håndtering og transport. Det skal vises at det ved konstruksjonen er tatt hensyn til virkningene av utmatting som følge av at slike belastninger blir gjentatt gjennom hele den multimodale tankens levetid.
- 6.7.3.2.8 Tanker skal være konstruert for å motstå et utvendig overtrykk som er minst 0,4 bar høyere enn det innvendige trykket uten varig deformasjon. Når tanken vil bli utsatt for betydelig vakuum før fylling eller under tömming, skal den være konstruert for å motstå et utvendig overtrykk som er minst 0,9 bar høyere enn det innvendige trykket, og den skal prøves ved det trykket.
- 6.7.3.2.9 Multimodale tanker og deres festeanordninger skal, med største tillatte last, være i stand til å absorbere følgende statiske krefter når de opptrer hver for seg:
- I fartretningen: to ganger største tillatte bruttomasse multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $\text{g}$ )<sup>1</sup>
  - Horisontalt, i rett vinkel på kjøreretningen: største tillatte bruttomasse (MPGM) – (når kjøreretningen ikke er klart bestemt, to ganger største tillatte masse) multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $\text{g}$ )<sup>1</sup>,
  - Loddrett oppover: største tillatte bruttomasse (MPGM) multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $\text{g}$ )<sup>1</sup>; og
  - Loddrett nedover: to ganger største tillatte bruttomasse (MPGM) – (samlet belastning inklusiv tyngdevirkningen) multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $\text{g}$ )<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> For beregningen settes  $\text{g} = 9,81\text{ m/s}^2$ .

## Del 6

- 6.7.3.2.10 Ved hver av kretene i 6.7.3.2.9 skal det benyttes en sikkerhetsfaktor som følger:
- For stål som har klart definert flytegrense, en sikkerhetsfaktor på 1,5 i forhold til den garanterte flytespenning; eller
  - For stål som ikke har klart definert flytegrense, en sikkerhetsfaktor på 1,5 i forhold til garantert spenning ved 0,2 % varig forlengelse, for austenittiske stål ved 1 % varig forlengelse.
- 6.7.3.2.11 Verdiene for flytespenning eller spenning ved varig forlengelse skal være verdier i henhold til nasjonale eller internasjonale materialstandarder. Når austenittiske stål benyttes, får de spesifiserte minimumsverdier for flytespenning og spenning ved varig forlengelse, slik de er gitt i materialstandardene, økes med inntil 15 % når disse høyere verdier er attestert i materialprøvesertifikatene. Når det ikke eksisterer materialstandarder for angeldende stål, skal verdien for flytespenning eller spenning ved varig forlengelse være godkjent av vedkommende myndighet.
- 6.7.3.2.12 Når en tank for transport av ikke nedkjølte, flytende gasser er isolert, skal isolasjonen oppfylle følgende krav:
- Den skal bestå av et skjold som dekker minst den øvre tredjedelen, men ikke mer enn den øvre halvdelen av tankens overflate og med et luftrom på ca. 40 mm mellom skjoldet og tanken; eller
  - Den skal bestå av et fullstendig lag isolasjonsmateriale av tilstrekkelig tykkelse som er beskyttet slik at innretning av fuktighet og skade under normale transportforhold forhindres, og slik at varmegjenomgangskoeffisienten ikke er over  $0,67 \text{ (Wm}^{-2} \text{ K}^{-1}\text{)}$ ;
  - Når det beskyttende dekket er lukket slik at det er gasstett, skal det være en innretning som hindrer at det kan oppstå farlig trykkstigning i isolasjonslaget i tilfelle tankskallet eller dets utstyr ikke er tilstrekkelig gasstett;
  - Isolasjonen skal ikke begrense tilgangen til armatur og tømmeinnretninger.
- 6.7.3.2.13 Multimodale tanker for transport av brannfarlige, ikke nedkjølte, flytende gasser skal ha anordning for elektrisk jordkontakt.
- 6.7.3.3 Konstruksjonskriterier**
- 6.7.3.3.1 **Tankskallet skal ha sirkulært tverrsnitt.**
- 6.7.3.3.2 Tankskall skal være designet og konstruert slik at de kan motstå et prøvetrykk som ikke er lavere enn 1,3 ganger konstruksjonstrykket. Tankskallets konstruksjon skal ta hensyn til minimumsverdien for høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP) som er gitt i bestemmelse T50 vedrørende multimodale tanker i 4.2.5.2.6. for hver av de ikke nedkjølte, flytende gasser som skal transporteres. Merk at minste veggykkelse for disse tankene er spesifisert i 6.7.3.4.
- 6.7.3.3.3 For stål som har klart definert flytegrense, eller som er kjennetegnet ved garantert spenning ved varig forlengelse (generelt 0,2 % forlengelse, eller 1 % forlengelse for austenittiske stål) skal spenningen  $\sigma$  (sigma) på det høyest belastede sted på tankskallet ved prøvetrykket ikke overstige den laveste av enten 0,75 Re eller 0,50 Rm, hvor:
- $\text{Re} = \text{flytespenning i N/mm}^2$ , eller spenning ved 0,2 % varig forlengelse, for austenittiske stål 1 % varig forlengelse;
- $\text{Rm} = \text{minste strekkfasthet i N/mm}^2$ .
- 6.7.3.3.3.1 De verdiene for Re og Rm som skal brukes, skal være de spesifiserte minsteverdier i henhold til nasjonale eller internasjonale materialstandarder. Når austenittiske stål benyttes, får de spesifiserte minsteverdier for Re og Rm, slik de er gitt i materialstandardene, økes med inntil 15 % når disse høyere verdier er attestert i materialprøvesertifikatene. Dersom det ikke finnes en materialstandard for det stålet som anvendes, skal

det benyttes verdier for Re og Rm som er godtatt av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans.

- 6.7.3.3.3.2 Stål der forholdet Re/Rm er større enn 0,85 er ikke tillatt ved produksjon av sveisede tanker. De verdiene for Re og Rm som benyttes ved bestemmelsen av dette forholdstallet, skal være de verdiene som er spesifisert i materialprøvesertifikatet
- 6.7.3.3.3.3 Stål som benyttes ved fremstilling av tankskall, skal ha bruddforlengelse i % som ikke er mindre enn 10 000/Rm og ikke i noe tilfelle mindre enn 16 % for finkornstål og 20 % for andre stål.
- 6.7.3.3.3.4 Når de faktiske verdier skal bestemmes for et materiale, skal man påse at prøvestykker av metallplate skal tas ut vinkelrett på valseretningen. Den varige bruddforlengelsen skal måles på prøvestykker med rektangulært tverrsnitt i samsvar med ISO 6892:1998 og med målelengde 50 mm.

#### **6.7.3.4 Minste veggykkelse for tankskall**

- 6.7.3.4.1 Minste veggykkelse for tankskall skal være den største tykkelsen basert på:
  - a) Minste tykkelse bestemt i samsvar med bestemmelsene i 6.7.3.4; og
  - b) Minste tykkelse bestemt i samsvar med den anerkjente trykkbeholderkoden, inklusive bestemmelsene i 6.7.3.3.
- I tillegg skal enhver relevante spesielle bestemmelse for multimodal tanker indikert i kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3 tas i betraktning
- 6.7.3.4.2 De sylinderiske delene, endebunnene og deksler for mannhull på tanker med diameter ikke over 1,80 m skal være ikke mindre enn 5 mm tykke av referansestål, eller ha likeverdig tykkelse i det stålet som brukes. Tankskall med diameter over 1,80 m skal ha en tykkelse på minst 6 mm av referansestål eller ha likeverdig tykkelse i det stålet som skal brukes.
- 6.7.3.4.3 De sylinderiske delene, endebunnene og deksler for mannhull på alle tanker skal være ikke mindre enn 4 mm tykke uansett konstruksjonsmateriale.
- 6.7.3.4.4 Likeverdig tykkelse for et stål som ikke er tykkelsen fastsatt for referansestål i 6.7.3.4.2, skal bestemmes med følgende formel

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

hvor:

- e<sub>1</sub> = den likeverdige tykkelsen som kreves (i mm) for det stålet som skal brukes;
- e<sub>0</sub> = minste tykkelse (i mm) for referansestålet spesifisert i 6.7.3.4.2;
- Rm<sub>1</sub> = garantert minste strekkfasthet (i N/mm<sup>2</sup>) for det stålet som skal brukes (se 6.7.2.3.3);
- A<sub>1</sub> = garantert minste bruddforlengelse (i %) for det stålet som skal brukes i henhold til nasjonale eller internasjonale standarder.

- 6.7.3.4.5 Ikke i noe tilfelle skal veggykkelsen være mindre enn fastsatt i 6.7.3.4.1 til 6.7.3.4.3. Alle tankskallets deler skal ha en minste tykkelse som bestemt ved 6.7.3.4.1 to 6.7.3.4.3. I denne tykkelsen skal ikke regnes med eventuelt korrosjonsmonn.
- 6.7.3.4.6 Når det benyttes bløtt stål (se 6.7.3.1) er det ikke nødvendig å foreta beregning med formelen i 6.7.3.4.4.

## **Del 6**

6.7.3.4.7 Det skal ikke være noen brå endring i platetykkelsen der hvor endebunnene er festet til tankskallets sylinderiske del.

### **Driftsutstyr**

6.7.3.5.1 Driftsutstyret skal være arrangert slik at det er beskyttet mot risikoen for å bli vridd av eller skadet under håndtering og transport. Når forbindelsen mellom rammen og tankskallet tillater relativ bevegelse mellom undergrupper av komponenter, skal utstyret være festet slik at disse bevegelsene kan skje uten risiko for skade på virksomme deler. Utvendig armatur for tømming (rørstusser, stengeinnretninger) og den innvendige stengeventil med sete skal være beskyttet mot faren for å bli vridd løs av krefter utenfra (f.eks. ved å bruke skjærflater). Innretninger for fylling og tømming (inklusive flenser eller gjengete plugger) og eventuelle beskyttelseshetter skal kunne sikres mot utilsiktet åpning.

6.7.3.5.2 Alle åpninger med diameter over 1,5 mm i tankskall for multimodale tanker, unntatt åpninger for trykka-lastningsinnretninger, inspeksjonsåpninger og lukkede dreneringshull skal være utstyrt med minst tre gjensidig uavhengige avstengningsinnretninger montert i serie. Den første skal være en innvendig stopp-ventil, strømningsbegrensningsventil eller likeverdig innretning, den andre skal være en utvendig stopp-ventil og den tredje en blindflens eller likeverdig innretning.

6.7.3.5.2.1 Når en multimodal tank er utstyrt med en strømningsbegrensningsventil, skal denne være montert slik at den har setet innvendig i tanken eller innvendig i en påveiset flens eller, dersom den er montert utvendig, skal innfestingen være konstruert slik at den virker like effektivt også om den er utsatt for støt. Strømnings-begrensningsventilene skal være valgt og montert slik at de lukker automatisk dersom gjennomstrømmingen når den nominelle verdi som produsenten har spesifisert. Forbindelser og tilbehør som leder til eller fra en slik ventil skal ha en gjennomstrømningskapasitet som overstiger strømningsbegrensningsventilens nominelle kapasitet.

6.7.3.5.3 For åpninger for fylling og tømming skal den første avstengningsinnretningen være en innvendig stopp-ventil og den andre skal være en stoppventil, tilgjengelig plassert på hvert av rørene for tømming og fylling.

6.7.3.5.4 For åpninger for fylling og tømming i bunnen på multimodale tanker for transport av brannfarlige og/eller giftige, ikke nedkjølte, flytende gasser eller kjemikalier under trykk skal den innvendige stoppventilen være en hurtiglukkende sikkerhetsinnretning som lukker automatisk dersom den multimodale tanken utilsiktet beveger seg under fylling eller tømming eller hvis den er utsatt for flammer. Unntatt for multimodale tanker med volum ikke over 1 000 liter, skal det være mulig å betjene denne innretningen med fjernkontroll.

6.7.3.5.5 I tillegg til åpninger for fylling, tømming og utjevning av gasstrykk, får tankskall ha åpninger hvor peileinstrumenter, termometre og manometre kan monteres. Forbindelsene for slike instrumenter skal skje gjennom egnede, påveisede stusser eller lommer, og ikke påskrudde forbindelser gjennom tankveggen.

6.7.3.5.6 Alle multimodale tanker skal ha mannhull eller andre åpninger av passende størrelse for innvendig inspeksjon og tilstrekkelig adkomst for innvendig vedlikehold og reparasjon.

6.7.3.5.7 Så langt det er praktisk mulig, skal utvendig armatur være montert samlet.

6.7.3.5.8 Alle tilkoblinger på en multimodal tank skal ha tydelig merking som viser funksjonen.

6.7.3.5.9 Alle stoppventiler eller andre stengeinnretninger skal være designet og konstruert for et nominelt trykk som ikke er lavere enn tankens høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP) når det er tatt hensyn til de tempe-

raturer som kan forventes under transporten. Alle stoppventiler med skruespindel skal stenges ved å dreie rattet med urviseren. For andre stoppventiler skal stillingen (åpen og stengt) og stengeretningen være klart avmerket. Alle stengeventiler skal være konstruert slik at utilsiktet åpning hindres.

- 6.7.3.5.10 Rørropplegg skal være designet, konstruert og montert på en slik måte at man unngår risiko for skade som følge av varmeutvidelse og sammentrekning, mekanisk rystelse og vibrasjon. Alt rørropplegg skal være av egnet, metallisk materiale. Sveisede rørforbindelser skal benyttes så sant det er mulig.
- 6.7.3.5.11 Forbindelser mellom kobberør skal være slagloddet eller ha en like sterkt metallisk forbindelse. Tilsatsmaterialet ved loddning skal ikke ha lavere smeltepunkt enn 525 °C. Forbindelsene skal ikke svekke rørene slik som det kan skje ved oppgjenging.
- 6.7.3.5.12 Sprengningstrykket for alt rørropplegg med tilhørende armatur skal være det høyeste av fire ganger tankskallets høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP) eller fire ganger det trykket som det kan bli utsatt for i bruk fra pumpe eller annen innretning (unntatt trykkavlastningsinnretninger).
- 6.7.3.5.13 Ventiler og tilbehør skal være fremstilt av duktilt metall.

### **6.7.3.6 Åpninger i bunnen**

- 6.7.3.6.1 Visse ikke nedkjølte, flytende gasser får ikke transportereres i multimodale tanker med åpninger i bunnen når det fremgår av bestemmelse T50 vedrørende multimodale tanker i 4.2.5.2.6 at åpninger i bunnen ikke er tillatt. Det skal ikke være noen åpninger under væsenivået i tanken når den er fylt til sin høyeste tillatte fyllegrense.

### **6.7.3.7 Trykkavlastningsinnretninger**

- 6.7.3.7.1 Multimodale tanker skal være utstyrt med en eller flere fjærbelastede trykkavlastningsinnretninger. Trykkavlastningsinnretningene skal åpne automatisk ved et trykk som ikke er lavere enn høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP) og være helt åpne ved et trykk tilsvarende 110 % av høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP). Disse innretningene skal, etter å ha gitt utløp, stenge ved et trykk som ikke er lavere enn 10 % under åpningstrykket og skal forblı lukket ved alle lavere trykk. Trykkavlastningsinnretningene skal være av en type som tåler dynamiske krefter, inklusiv skvalpende væske. Sprengskiver som ikke er montert i serie med fjærbelastet trykkavlastningsinnretning, er ikke tillatt.
- 6.7.3.7.2 Trykkavlastningsinnretninger skal være konstruert slik at de hindrer at fremmed stoff kommer inn, gasslekkasje samt utvikling av farlig overtrykk
- 6.7.3.7.3 Multimodale tanker for transport av visse ikke nedkjølte, flytende gasser som er nevnt i bestemmelse T50 vedrørende multimodale tanker i 4.2.5.2.6, skal ha trykkavlastningsinnretning godkjent av vedkommende myndighet. Med mindre det er en multimodal tank for bestemt last som er utstyrt med godkjent avlastningsinnretning av materiale som er forenlig med lasten, skal avlastningsinnretningen ha sprengskive foran en fjærbelastet innretning. Rommet mellom sprengskiven og innretningen skal ha trykkmåler eller egned varseldikator. Dette skal gjøre det mulig å oppdage en sprukket sprengskive, punktering eller lekkasje som kunne føre til funksjonssvikt for trykkavlastningsinnretningen. Sprengskiven skal sprenges ved et nominelt trykk som er 10 % høyere enn åpningstrykket for avlastningsinnretningen.
- 6.7.3.7.4 Når det gjelder flerbruks multimodale tanker, skal trykkavlastningsinnretningen åpne ved det trykket som er angitt i 6.7.3.7.1 for den gassen som har det høyeste tillatte trykk av de gassene som tillates transportert i den multimodale tanken.

6.7.3.8 ***Avlastningsinnretningenes kapasitet***

6.7.3.8.1 Den samlede gjennomstrømningskapasiteten for avlastningsinnretningene skal være tilstrekkelig til at trykket (inklusive oppsamlet trykk) inne i tankskallet ikke overstiger 120 % av høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP) dersom tanken er fullstendig omspant av flammer. Det skal brukes fjærbelastede avlastningsinnretninger for å oppnå den fastsatte, totale avlastningskapasiteten. Når det gjelder flerbruks multimodale tanker, skal den samlede gjennomstrømningskapasiteten for trykkavlastningsinnretningene være som for den gassen hvor kravet til gjennomstrømningskapasitet er høyest av de gassene som tillates transportert i multimodale tanker.

6.7.3.8.1.1 For å bestemme den totale kapasiteten som kreves for avlastningsinnretningene, som betraktes som sammen av kapasiteten for samtlige innretninger, skal følgende formel brukes:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

hvor:

- $Q$  = minste utstrømningshastighet som kreves, i kubikkmeter luft pr. sekund ( $m^3 / s$ ) ved standard trykk og temperatur: 1 bar og  $0^\circ C$  (273 K);
- $F$  = er en faktor med følgende verdi:
  - for usiolerte tanker  $F = 1$ ;
  - for isolerte tanker  $F = U(649-t)/13,6$  men ikke i noe tilfelle mindre enn 0.25, hvor:
- $U$  = varmegjennomgangskoeffisienten til isolasjonen, i  $kWm^{-2} K^{-1}$ , ved  $38^\circ C$
- $t$  = den ikke nedkjølte, flytende gassens faktisk temperatur ved fyllingen ( $^\circ C$ ); dersom denne temperaturen ikke er kjent, settes  $t = 15^\circ C$ :

Ovenstående verdi for  $F$  for isolerte tanker kan benyttes under forutsetning av at isolasjonen er i henhold til 6.7.3.8.1.2;

- $A$  = tankskallets totale utvendige overflate i  $m^2$ ;
- $Z$  = gassens kompressibilitetsfaktor når fylling pågår (når denne faktoren ikke er kjent, settes  $Z = 1,0$ );
- $T$  = absolutt temperatur i K ( $^\circ C + 273$ ) over trykkavlastningsinnretningen når fylling pågår
- $L$  = væskens latente fordampningsvarme, i  $kJ/kg$  når fylling pågår;
- $M$  = den tømte gassens molekylmasse;
- $C$  = en konstant som er avledet fra en av følgende formler som en funksjon av forholdstallet  $k$  for verdiene for spesifikk varme

$$k = \frac{c_p}{c_v}$$

hvor:

$c_p$  er spesifikk varme ved konstant trykk; og

$c_v$  er spesifikk varme ved konstant volum.

når  $k > 1$ :

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

Når k = 1 eller k er ukjent:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607$$

hvor e er den matematiske konstanten 2,7183

C kan også hentes fra nedenstående tabell:

k	C	k	C	k	C
1.00	0.607	1.26	0.660	1.52	0.704
1.02	0.611	1.28	0.664	1.54	0.707
1.04	0.615	1.30	0.667	1.56	0.710
1.06	0.620	1.32	0.671	1.58	0.713
1.08	0.624	1.34	0.674	1.60	0.716
1.10	0.628	1.36	0.678	1.62	0.719
1.12	0.633	1.38	0.681	1.64	0.722
1.14	0.637	1.40	0.685	1.66	0.725
1.16	0.641	1.42	0.688	1.68	0.728
1.18	0.645	1.44	0.691	1.70	0.731
1.20	0.649	1.46	0.695	2.00	0.770
1.22	0.652	1.48	0.698	2.20	0.793
1.24	0.656	1.50	0.701		

**ANM:** Denne formelen gjelder bare for ikke-nedkjølte, flytende gasser som har kritisk temperaturer klart over temperaturen ved den akkumulerte tilstanden. For gasser som har kritisk temperaturer i nærheten av eller under temperaturen ved den akkumulerte tilstanden, skal det ved beregningen av trykkavlastningsanordningens gjennomstrømningskapasitet tas hensyn til gassens ytterligere termodynamiske egenskaper (se for eksempel CGA S-1.2-2003 «Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases»).

- 6.7.3.8.1.2 Isolasjonssystemer som benyttes for å nedsette utluftningskapasiteten, skal være godkjent av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans. I alle tilfelle skal isolasjonssystemer som godkjennes for dette formålet:
- Forbli effektive ved alle temperaturer opp til 649 °C, og
  - Ha kledning av et materiale med smeltepunkt 700 °C eller høyere.

#### 6.7.3.9 *Merking av trykkavlastningsinnretninger*

- 6.7.3.9.1 Alle avlastningsinnretninger skal være tydelig og varig merket med følgende:
- Det innstilte åpningstrykket (i bar eller kPa);
  - Tillatt toleranse for åpningstrykk for fjærbelastede innretninger;
  - Referansetemperaturen som tilsvarer det nominelle trykket for sprengskiver;
  - Innretningens nominelle gjennomstrømningskapasitet i standard kubikkmeter luft pr. sekund ( $m^3/s$ ); og
  - Utstrømmingsarealet for de fjærbelastede trykkavlastningsinnretninger og sprengblekk i  $mm^2$ .

Når det praktisk lar seg gjøre, skal også følgende opplysninger vises:

- Fabrikantens navn og relevant katalognummer.

## **Del 6**

- 6.7.3.9.2 Den nominelle gjennomstrømningskapasiteten som er avmerket på trykkavlastningsinnretninger, skal være bestemt i samsvar med ISO 4126-1:2004 og ISO 4126-7:2004.
- 6.7.3.10 ***Forbindelse til trykkavlastningsinnretninger***
- 6.7.3.10.1 Forbindelsen til en trykkavlastningsinnretning skal være tilstrekkelig dimensjonert til at den foreskrevne utstrømningen kan passere uhindret til sikkerhetsinnretningen. Det skal ikke være noen stoppventil mellom tankskallet og trykkavlastningsinnretningen, unntatt når det er dobbelt sett innretninger av hensyn til vedlikehold eller av andre grunner og stoppventilen som betjener den innretningen som er i bruk til enhver tid er låst i åpen stilling, eller stoppventilene er forbundet på en slik måte at en av de to innretningene alltid er operativ og i stand til å oppfylle kravene i 6.7.3.8. I åpning som leder til innretning for utluftning eller trykkavlastning, skal det ikke være noe som begrenser eller stenger for fri passasje fra tankskallet til denne innretningen. Eventuelle lufteåpninger fra trykkavlastningsinnretninger skal avgjøre den utstrømmende damp eller væske til atmosfæren på en slik måte at det blir minst mulig mottrykk for avlastningsinnretningene.
- 6.7.3.11 ***Plassering av trykkavlastningsinnretninger***
- 6.7.3.11.1 Alle tilførselsåpninger for trykkavlastningsinnretning skal være anbrakt på toppen av tankskallet så nær midtpunktet i langsgående og tverrgående retning som praktisk mulig. Alle tilførselsåpninger for trykkavlastningsinnretninger skal være plassert i tankskallets damprom ved maksimal fylling, og innretningene skal være ordnet slik at de sikrer fritt utløp for den dampen som unnslipper. For brannfarlige, ikke nedkjølte, flytende gasser skal den dampen som slippes ut rettes bort fra tankskallet slik at den ikke treffer dette. Beskyttelsesanordninger som leder dampstrømmen er tillatt, forutsatt at den foreskrevne kapasiteten for avlastningsinnretningen ikke blir redusert.
- 6.7.3.11.2 Det skal sørges for at utedokkommende personer ikke kan komme til trykkavlastningsinnretningene og at innretningene er beskyttet mot skade som kan oppstå dersom den multimodale tanken velter.
- 6.7.3.12 ***Peileinnretninger***
- 6.7.3.12.1 Med mindre en multimodal tank er beregnet på å bli fylt etter vekt, skal den være utstyrt med en eller flere peileinnretninger. Nivåglass eller peileinnretninger av annet skjørt materiale som er i direkte forbindelse med tankens innhold, skal ikke anvendes.
- 6.7.3.13 ***Multimodale tanker – støtter, rammeverk og anordninger for løft og sikring***
- 6.7.3.13.1 Multimodale tanker skal være designet og konstruert med støtteanordning for at det skal være et sikkert fundament under transporten. De kreftene som er angitt i 6.7.3.2.9 og sikkerhetsfaktoren spesifisert i 6.7.3.2.10 skal tas i betraktning når det gjelder dette aspektet ved konstruksjonen. Meier, gitterkonstruksjon, vugger eller lignende konstruksjoner kan godtas.
- 6.7.3.13.2 De kombinerte spenninger som stammer fra den multimodale tankens understell (f.eks. vugger, gitterkonstruksjon etc), og dens anordninger for løft og sikring, skal ikke føre til for høye spenninger noe sted på tankskallet. Alle multimodale tanker skal være utstyrt med permanente anordninger for løft og sikring. Fortrinngsvis skal de være montert til den multimodale tankens støttekonstruksjon, men de kan også være festet til forsterkningsplater som er anbrakt på tankskallet på de stedene det understøttes.

- 6.7.3.13.3 Ved konstruksjonen av støtter og rammeverk skal det tas hensyn til virkningene av miljøbetinget korrosjon.
- 6.7.3.13.4 Lommer for gaffeltruck skal kunne lukkes. Midlene til å stenge gaffeltrucklommene skal være en permanent del av rammeverket eller være permanent festet til det. Multimodale tanker med bare ett rom og med lengde under 3,65 m behøver ikke ha lukkede lommer for gaffeltruck dersom:
- Tankskallet og all armatur er godt beskyttet mot å bli truffet av gaflene på trucken; og
  - Senteravstanden mellom gaffeltrucklommene er minst halvparten av den multimodale tankcontainererens største lengde.
- 6.7.3.13.5 Når multimodale tanker ikke er beskyttet under transporten, i samsvar med 4.2.2.3, skal tankskall og driftsutstyr ha beskyttelse mot skade som skyldes støt fra siden eller i lengderetningen, eller velt. Utvendig armatur skal være beskyttet slik at det ikke blir utslipp av tankinnholdet som følge av støt eller av at den multimodale tanken velter over på armaturen. Eksempler på beskyttelse er bl.a.:
- Beskyttelse mot støt fra siden, den kan bestå av bjelker i lengderetningen som beskytter tanken på begge sider på medianlinjens nivå;
  - Beskyttelse for multimodale tankcontainere ved velt kan bestå av forsterkningsringer eller stenger tvers over rammen;
  - Beskyttelse ved støt bakfra kan bestå av en støtfanger eller en ramme;
  - Beskyttelse for tankskallet mot skade som følge av støt eller velt ved bruk av en ISO ramme i samsvar med ISO 1496-3:1995.

#### ***6.7.3.14 Godkjenning av konstruksjonen***

- 6.7.3.14.1 Vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans skal utstede et konstruksjonsgodkjennings-sertifikat for hver ny konstruksjon av multimodale tanker. Dette sertifikatet skal attestere at en multimodal tank har vært besiktiget av denne myndigheten, at det er egnet for sitt forutsatte bruksområde og oppfyller bestemmelserne i dette kapitlet og, i den grad de er relevante, bestemmelserne for gasser gitt i bestemmelse T50 vedrørende multimodale tanker i 4.2.5.2.6.

Når en serie multimodale tanker blir fremstilt uten endring i konstruksjonen, gjelder sertifikatet for hele serien. Sertifikatet skal vise til prøverapporten for prototypen og angi de gasser som er tillatt å transportere samt konstruksjonsmaterialet i tankskallet og et godkjenningsnummer. Godkjenningsnummeret skal bestå av kjennetegnet eller merket til den staten på hvis område godkjenningen er gitt, indikert ved nasjonalitetskennemerke som brukes på kjørerøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>, samt et registreringsnummer. Eventuelle alternative ordninger i henhold til 6.7.1.2 skal være angitt i sertifikatet. En konstruksjonsgodkjenning kan tjene som godkjenning av multimodale tanker som er mindre, men som er fremstilt av samme materiale i samme tykkelse, med samme fremstillingsteknikk og med identiske støtter og tilsvarende lukkeinnretninger og annet tilbehør.

- 6.7.3.14.2 Prøverapporten for prototypen for konstruksjonsgodkjenning skal minst inneholde følgende:
- Resultatene fra den relevante prøven av rammeverket som er beskrevet i ISO 1496-3:1995;
  - Resultatene fra første gangs kontroll og prøve i henhold til 6.7.3.15.3; og
  - Resultatene fra støtprøven i 6.7.3.15.1 dersom denne skulle foretas.

<sup>1</sup> Registreringslandet sitt nasjonalitetskennemerke som blir brukt på motorkjørerøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

**6.7.3.15 Kontroll og prøving**

- 6.7.3.15.1 Multimodale tanker som svarer til definisjonen av container i CNC (International Convention for Safe Containers) 1972, som endret, skal ikke brukes dersom ikke en representativ prototype av hver type konstruksjon har bestått «Longitudinal, Impackt Test» som foreskrevet i «Manual of Test and Criteria, Part IV, Section 41»
- 6.7.3.15.2 For hver multimodal tank skal tankskallet og utstyret kontrolleres og prøves før det tas i bruk første gang (første gangs kontroll og prøve) og deretter periodevis med intervaller ikke over fem år (5-års periodisk kontroll og prøve) med en mellomliggende periodisk kontroll og prøve (2,5-års periodisk kontroll og prøve) midtveis mellom de 5-årige periodiske kontroller og prøver. 2,5-års kontroll og prøve kan foretas inntil 3 måneder fra fastsatt dato. Ekstraordinær kontroll og prøve skal foretas uavhengig av datoens for siste periodiske kontroll og prøve når det er nødvendig i henhold til 6.7.3.15.7.
- 6.7.3.15.3 Første gangs kontroll og prøving av multimodal tank skal omfatte kontroll av konstruksjonsegenskapene, innvendig og utvendig inspeksjon av den multimodale tanken og dens armatur idet det tas særlig hensyn til hvilke ikke nedkjølte, flytende gasser som skal transporteres, og en trykkprøve med referanse til prøvetrykkene i henhold til 6.7.3.3.2. Trykkprøven kan foretas som hydraulisk trykkprøve eller ved å bruke en annen væske eller gass med samtykke av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans. Før den multimodale tanken tas i bruk, skal det foretas en tetthetsprøve og det skal også prøves at alt driftsutstyr funksjonerer som det skal. Dersom tankskallet og armaturen har gjennomgått trykkprøve hver for seg, skal de sammen gjennomgå en tetthetsprøve etter sammenmonteringen. Alle sveiser i tankskallet som vil bli utsatt for maksimale spenninger, skal inspisieres under første gangs prøve, med røntgen, eller ultralyd eller på annen, egnet, ikke destruktiv undersøkelsesmetode. Dette gjelder ikke kledningen.
- 6.7.3.15.4 5-års periodisk kontroll og prøve skal omfatte innvendig og utvendig undersøkelse og, som hovedregel, hydraulisk trykkprøve. Kledning, termisk isolasjon m.v. skal fjernes bare i den grad det er nødvendig for en forsvarlig bedømmelse av den multimodale tankens tilstand. Dersom tankskallet og utstyret har gjennomgått trykkprøve hver for seg, skal de sammen gjennomgå en tetthetsprøve etter sammenmonteringen.
- 6.7.3.15.5 Den mellomliggende 2,5-års periodiske kontroll og prøve skal minst omfatte innvendig og utvendig undersøkelse av den multimodale tanken og dens armatur med tanke på de ikke nedkjølte, flytende gasser som skal transporteres, en tetthetsprøve og en prøve at alt driftsutstyr funksjonerer tilfredsstillende. Kledning, termisk isolasjon m.v. skal fjernes bare i den grad det er nødvendig for en forsvarlig bedømmelse av den multimodale tankens tilstand. For multimodale tanker som bare skal brukes til transport av en enkelt ikke nedkjølt, flytende gass, kan den innvendige undersøkelsen etter 2,5 år frafalles eller erstattes av andre prøvemetoder eller inspekjonss prosedyrer slik vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans fastsetter.
- 6.7.3.15.6 *Kontroll og prøve av multimodale tanker og fylling etter utløpsdatoen for siste periodiske kontroll og prøve*
- 6.7.3.15.6.1 En multimodal tank får ikke fylles og leveres til transport etter utløpsdatoen for siste periodiske 5-års eller 2,5-års kontroll og prøve som fastsatt i 6.7.3.15.2. Dog er det tillatt å transportere en multimodal tank som er fylt før utløpsdatoen for siste periodiske kontroll og prøve i en periode som ikke får overstige tre måneder ut over datoens for siste periodiske kontroll og prøve. I tillegg får en multimodal tank transporteres etter datoens for siste periodiske kontroll og prøve:
- Etter at den er tømt, men før den er rengjort, når hensikten er å foreta neste obligatoriske prøve eller kontroll før den fylles på nytt; og

- b) Med mindre vedkommende myndighet tillater noe annet, i en periode som ikke overskridet seks måneder ut over utløpsdatoen for siste periodiske prøve eller kontroll, for at farlig gods skal kunne returneres for å bortskaffes eller resirkuleres på forsvarlig måte. Henvisning til dette unntaket skal tas inn i transportdokumentet.
- 6.7.3.15.6.2 Bortsett fra som fastsatt i 6.7.3.15.6.1, får multimodale tanker som ikke er forevist innenfor tidsrammen for planlagt 5-års eller 2,5-års periodisk kontroll og prøve kun fylles og tilbys for transport hvis en ny 5-års periodisk kontroll og prøve utføres i henhold til 6.7.3.15.4.
- 6.7.3.15.7 Ekstraordinær kontroll og prøve er nødvendig når den multimodale tanken viser tegn til å ha skadete eller korroderte partier, eller den lekker, eller andre tilstander tyder på en mangel som kunne gjøre tanken mindre sikker. Omfanget av den ekstraordinære kontrollen og prøven vil være avhengig av omfanget av skaden eller forfallet på den multimodale tanken. Den skal minst omfatte 2,5-års kontroll og prøve i henhold til 6.7.3.15.5.
- 6.7.3.15.8 Den innvendige og utvendige undersøkelsen skal sikre at:
- Tanken er inspisert for gravrust, korrosjon eller slitasje, bulker, deformasjoner, sveisefeil eller ethvert annet forhold, inklusive lekkasje, som kunne gjøre den multimodale tanken usikker for transport. Vegtykkelsen skal verifiseres ved egnet måling dersom inspeksjonen indikerer en reduksjon av veggtykkelsen;
  - Rørropplegg, ventiler og pakninger er inspisert for korroderte områder, feil eller mulige andre forhold, inklusive lekkasje, som kunne gjøre den multimodale tanken usikker for fylling, tömming eller transport;
  - Innretninger for å tette deksler over mannhull virker og at det ikke er lekkasje ved mann-hulldeksler eller pakninger;
  - Manglende eller løse bolter eller muttere på flensforbindelser eller blindflenser er erstattet eller trukket til;
  - Alle nødinnretninger og -ventiler er fri for korrosjon, deformasjon og enhver skade eller mangel som kunne hindre normal funksjon. Fjernstyrte lukkeinnretninger og selvlukkende stoppventiler skal funksjonsprøves;
  - Den obligatoriske merkingen på den multimodale tanken er lesbar og i samsvar med de relevante bestemmelserne; og
  - Rammeverk, støtter og anordninger for løft av den multimodale tanken er i tilfredsstillende tilstand.
- 6.7.3.15.9 Kontroll og prøve som beskrevet i 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 og 6.7.3.15.7 skal foretas eller bevitnes av en sakkyndig som er godkjent av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans. Når trykkprøve inngår i kontroll og prøve, skal prøvetrykket være som angitt på dataskiltet på den multimodale tanken. Mens tanken står under trykk, skal den multimodale tanken inspiseres for mulige lekkasjer i tankskallet, rørropplegget eller utstyret.
- 6.7.3.15.10 Når det er foretatt skjæring, brenning eller sveising på tankskallet, skal arbeidet i alle tilfelle godkjennes av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans, og det skal da tas hensyn til den trykkbeholderkoden som er benyttet for fremstilling av tankskallet. Når arbeidet er fullført, skal det foretas trykkprøve ved det opprinnelige prøvetrykket.
- 6.7.3.15.11 Når det avdekkes tegn på forhold som kan innebære manglende sikkerhet, skal den multimodale tanken ikke tas i bruk igjen før den er satt i stand og prøven gjennomført på nytt og bestått.

**6.7.3.16 Merking**

- 6.7.3.16.1 Alle multimodale tanker skal ha et korrosjonsbestandig metallskilt permanent festet til den multimodale tanken på et lett synlig sted som er lett å komme til for inspeksjon. Dersom det ikke er mulig å feste skiltet permanent på tankskallet på grunn av måten den multimodale tanken er bygget opp, skal selve tankskallet merkes med minst de opplysninger som kreves ifølge trykkbeholderkoden. Som et minimum skal minst følgende opplysninger være stemplet på skiltet eller angitt på annen, lignende måte:
- a) Eier informasjon
    - i. Eierens registreringsnummer;
  - b) Produksjons informasjon
    - i. Produksjonsland
    - ii. Produksjonsår
    - iii. Produsentens navn eller merke
    - iv. Produsentens serienummer
  - c) Godkjenningsinformasjon
    - i. De forente nasjoners emballasjesymbol;
  - Dette symbolet skal ikke brukes til noe annet formål enn å sertifisere at en emballasje, en fleksibel bulkcontainer, en multimodal tank eller en MEGC er i overensstemmelse med relevante krav i kapittel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11;
  - ii. Godkjenningsland;
  - iii. Godkjent organ for konstruksjonsgodkjenning;
  - iv. Konstruksjonsgodkjenningsnummer;
  - v. Bokstavene «AA» hvis konstruksjonen ble godkjent under alternative måter (se 6.7.1.2);
  - vi. Trykkbeholderkoden som tankskallet er konstruert etter;
  - d) Trykk
    - i. MAPW (i bar eller kPa overtrykk)<sup>1</sup>;
    - ii. Prøvetrykk (bar eller kPa overtrykk)<sup>1</sup>;
    - iii. Dato for førstegangstrykkprøve (måned og år);
    - iv. Identitetsmerket til den som fortok førstegangs trykkprøving;
    - v. Utvendig konstruksjonstrykk<sup>2</sup> (i bar eller kPa overtrykk);
  - e) Temperaturer
    - i. Designtemperaturområde (i °C)<sup>1</sup>;
    - ii. Designreferanse temperatur (i °C)<sup>1</sup>;
  - f) Materialer
    - i. Tankskall materiale(r) og referanse(r) til standarder;
    - ii. Ekvivalent tykkelse i referansestål (i mm)<sup>1</sup>;
  - g) Kapasitet
    - i. Tankens vannkapasitet ved 20°C (i liter)<sup>1</sup>;
  - h) Periodiske prøver og tester
    - i. Type av siste periodiske kontroll (2,5 års, 5 års eller ekstraordinær);
    - ii. Dato for siste periodiske kontroll (måned og år);
    - iii. Testtrykk (i bar eller kPa overtrykk)<sup>1</sup>; ved siste periodiske kontroll (hvis aktuelt);
    - iv. Identifikasjonsmerket til det godkjente organet som har utført testen eller bevitnet siste test.

<sup>1</sup> Enheten skal angis

<sup>2</sup> Se 6.7.3.2.8

Figur 6.7.3.16.1: Eksempel på et skilt for merking

Eierens registreringsnummer							
<b>PRODUKSJONSINFORMASJON</b>							
Produksjonsland							
Produksjonsår							
Produsent							
Produsentens serienummer							
<b>GODKJENNINGSINFORMASJON</b>							
	Godkjenningsland						
	Godkjent organ for konstruksjonengodkjenning						
	Konstruksjonsgodkjenningsnummer				«AA» (hvis aktuelt)		
Tankskallets konstruksjonskode (trykkbeholderkode)							
<b>TRYKK</b>							
MAPW	bar eller kPa						
Prøvetrykk	bar eller kPa						
Førstegangsprøving, dato:	(mm/yyyy)	Bevitnelsestempel:					
Utvendig designtrykk	bar eller kPa						
<b>TEMPERATURER</b>							
Designtemperaturområde	°C		til	°C			
Konstruksjons referanse temperatur	°C						
<b>MATERIALER</b>							
Tankskallmateriale og referanse til materialstandard(er)							
Ekvivalent tykkelse i referansestål	mm						
<b>KAPASITET</b>							
Tankens vannkapasitet ved 20°C						i liter	
<b>PERIODISKE KONTROLLER</b>							
Kontroll-type	Kontrolldato	Bevitnelsestempel og prøvetrykk <sup>a</sup>		Kontrolltype	Kontrolldato	Bevitnelsestempel og prøvetrykk <sup>a</sup>	
	(mm/yyyy)	bar eller kPa			(mm/yyyy)	bar eller kPa	

a Prøvetrykk, hvis aktuelt

- 6.7.3.16.2 Følgende opplysninger skal være varig merket enten på selve den multimodale tanken eller på et metallskilt som er solid festet til den multimodale tanken:

Brukernes navn

Betegnelse på den/de ikke nedkjølte, flytende gassen(e) som er tillatt transportert

Største tillatte lastet masse for hver av de ikke nedkjølte, flytende gassene som er tillatt \_\_\_\_\_ kg

Største tillatte bruttomasse (MPGM) \_\_\_\_\_ kg

Masse uten last (tara) \_\_\_\_\_ kg

Multimodal tank i henhold til 4.2.5.2.6

**ANM:** For identifikasjon av de ikke nedkjølte, flytende gassene som transportereres, se også del 5.

- 6.7.3.16.3 Dersom en multimodal tank er konstruert og godkjent for håndtering i åpen sjø, skal ordene «OFFSHORE PORTABLE TANK» være tilføyet på identifikasjonsskiltet.

**6.7.4 Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker beregnet for transport av nedkjølte, flytende gasser**

**6.7.4.1 Definisjoner**

I dette avsnittet betyr:

*Alternativ ordning:* En godkjenning gitt av vedkommende myndighet og gjeldende for en multimodal tank eller en MEGCer som er designet, konstruert og prøvet ifølge tekniske krav eller testmetoder som ikke er spesifisert i ADR/RID;

*Multimodal tank:* En isolert, multimodal tank med volum over 450 liter som har slikt driftsutstyr og strukturelt utstyr som er nødvendig for transport av nedkjølte, flytende gasser. Den multimodale tanken skal kunne fylles og tømmes uten at det strukturelle utstyret fjernes. Den skal ha en stabilisering konstruksjon utenfor tanken, og den skal kunne løftes i full tilstand. Den skal være konstruert primært for å bli lastet over på et kjøretøy, vogn eller skip eller innsjøfartøy og skal ha meier, festeanordninger eller tilbehør slik at den kan håndteres mekanisk. Tankkjøretøy for veg, tankvogner for jernbane, tanker som ikke er av metall, mellomstore bulkcontainere (IBCer), gassflasker og store beholdere anses ikke å komme inn under definisjonen av multimodale tank;

*Tank:* En konstruksjon som normalt består av enten:

- a) Et hylster og en eller flere innertanker hvor rommet mellom innertanken(e) og hylsteret er lufttomt (vakuum isolasjon) og kan romme et termisk isolasjonssystem; eller
- b) Et hylster og en innertank med et mellomliggende lag av fast isolasjonsmateriale (f.eks. fast skum);

*Tankskall:* Den delen av en multimodal tank som rommer den nedkjølte, flytende gassen som skal transporteres medregnet åpninger og deres lukkeinnretninger, men ikke driftsutstyr eller utvendig strukturelt utstyr;

*Hylster:* Den ytre isolasjonskledningen eller laget som kan være del av isolasjonssystemet;

*Driftsutstyr:* Måleinstrumenter samt innretninger for fylling, tømming lufting, sikkerhet, trykk kjøling og termisk isolasjon;

*Strukturelt utstyr:* Konstruksjonselementer utenfor tanken for forsterkning, festing, beskyttelse og stabilisering;

*Høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP):* Det høyeste tillatte effektive overtrykk, målt ved toppen av en fylt multimodal tank når denne er i samme stilling som ved bruk, inklusive det høyeste effektive trykk under fylling og tømming;

*Prøvetrykk:* Det høyeste overtrykk ved toppen av tankskallet under trykkprøven;

*Tetthetsprøve:* En prøve hvor det brukes gass slik at tanken og dens driftsutstyr utsettes for et effektivt innvendig trykk på ikke under 90 % av høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP);

*Største tillatte bruttomasse (MPGM):* Summen av den multimodale tankens taramasse og den tyngste lasten som tillates transportert;

*Holdetid:* Den tiden det tar fra den opprinnelige påfyllingstilstand er etablert til trykkstigningen som følge av tilkommet varme har nådd det laveste trykket som trykkgrensningene(e) er innstilt på;

*Referansestål:* Et stål med strekkfasthet  $370 \text{ N/mm}^2$  og bruddforlengelse 27 %;

*Laveste konstruksjonstemperatur:* Den temperaturen som er lagt til grunn ved design og konstruksjon av tankskallet, ikke høyere enn innholdets laveste (kaldeste) temperatur (driftstemperaturen) under normale forhold ved fylling, tömming og transport.

#### 6.7.4.2 **Alminnelige krav til design og konstruksjon**

- 6.7.4.2.1 Tankskallet skal designes og konstrueres i samsvar med kravene i en trykkbeholderkode som er anerkjent av vedkommende myndighet. Tankskall og hylster skal være fremstilt av metallisk materiale som er formbart. Hylster skal være fremstilt av stål. Ikke-metalliske materialer får benyttes for anordninger og støtter mellom tankskall og hylster, forutsatt at det kan vises at deres materialegenskaper er tilstrekkelig ved laveste konstruksjonstemperatur. Materialet skal i prinsippet være i samsvar med nasjonale eller internasjonale materialstandarder. Til sveisede tankskall og hylster skal bare benyttes materiale som beviselig har gode sveisegenskaper. Sveis skal være fagmessig utført og gi full sikkerhet. Når fremstillingsprosessen eller materialene gjør det nødvendig, skal tankskallet gjennomgå hensiktsmessig varmebehandling for å sikre tilstrekkelig seighet i sveisene og de tilgrensende soner. Ved valg av materiale skal det tas hensyn til laveste konstruksjonstemperatur når det gjelder risiko for sprøbrudd, hydrogenskjørhet, sprekkdannelse som følge av spennningskorrosjon samt slagfasthet. Ved bruk av finkornstål skal den garanterte verdien for flytespenning ikke overstige  $460 \text{ N/mm}^2$ , og den øvre grensen for strekkfasthet skal ikke overstige  $725 \text{ N/mm}^2$ , ifølge materialspesifikasjonen. Materialet i multimodale tanker skal være egnet for det ytre miljø hvor de kan bli transportert.
- 6.7.4.2.2 Alle deler av den multimodale tanken, inklusive armatur, pakninger og røropplegg, som normalt kan komme i kontakt med den nedkjølte, flytende gassen som transporteres, skal være forenlig med denne nedkjølte, flytende gassen.
- 6.7.4.2.3 Kontakt mellom ulike materialer som kan føre til skade ved galvanisk aktivitet, skal unngås.
- 6.7.4.2.4 Det termiske isolasjonssystemet skal omfatte fullstendig dekning av tanken med effektive isolasjonsmaterialer. Utvendig isolasjon skal være beskyttet av et hylster for å hindre at fuktighet trenger inn og annen skade under normale transportforhold.
- 6.7.4.2.5 Dersom hylsteret er lukket slik at det er gasstett, skal det sørges for en innretning som hindrer at det kan oppstå farlig trykk i det isolerende rommet.
- 6.7.4.2.6 Multimodale tanker for transport av nedkjølte, flytende gasser som har kokepunkt lavere enn minus (-)  $182^\circ\text{C}$  ved atmosfærisk trykk, skal ikke inneholde materialer som kan reagere farlig med oksygen eller oksygenanriket atmosfære dersom det befinner seg i områder av isolasjonen hvor det er risiko for kontakt med oksygen eller med oksygenanriket væske eller gass.
- 6.7.4.2.7 Isolasjonsmaterialet må ikke forringes for meget under bruken.

## Del 6

- 6.7.4.2.8 Det skal bestemmes en referanseholdetid for hver av de nedkjølte flytende gassene som skal transporteres i en multimodal tank.
- 6.7.4.2.8.1 Referanseholdetiden skal bestemmes med en metode som vedkommende myndighet har anerkjent på grunnlag av følgende:
- Isolasjonssystemets effektivitet som bestemt i samsvar med 6.7.4.2.8.2;
  - Det laveste, innstilte trykket på trykkgrensningssinnretningen(e).
  - Forholdene ved den opprinnelige påfyllingen;
  - En antatt omgivelsestemperatur på 30 °C;
  - De fysiske egenskaper hos den enkelte gass som skal transporteres.
- 6.7.4.2.8.2 Isolasjonssystemets effektivitet (varmestrøm i Watt) skal bestemmes ved typeprøving av den multimodale tanken i samsvar med en prosedyre som er anerkjent av vedkommende myndighet. Denne prøven skal bestå av enten:
- En prøve ved konstant trykk (f.eks. atmosfærisk trykk) hvor tapet av nedkjølt flytende gass blir målt over en periode.
  - En prøve i lukket system hvor trykksigningen i tanken blir målt over en periode.
- Når det utføres prøve ved konstant trykk, skal det tas hensyn til variasjoner i atmosfæretrykket. For begge prøvene gjelder at det skal korrigeres for eventuelle avvik i omgivelsestemperaturen fra den antatte referanseverdi på 30 °C når prøven foretas.
- ANM:** For bestemmelse av faktisk holdetid før hver tur vises til 4.2.3.7.
- 6.7.4.2.9 Hylsteret på en vakuumisolert tank med dobbelt vegg skal ha enten utvendig konstruksjonstrykk ikke under 100 kPa (1 bar) overtrykk, beregnet i samsvar med en anerkjent teknisk kode, eller et beregnet kritisk trykk for sammenpressing ikke lavere enn 200 kPa (2 bar) overtrykk. Innvendige og utvendige forsterkninger får tas med ved beregning av hylsterets evne til å tåle utvendig trykk
- 6.7.4.2.10 Multimodale tanker skal være designet og konstruert med støtter som gir sikkert underlag under transporten og med egnede anordninger for løft og sikring.
- 6.7.4.2.11 Multimodale tanker skal være konstruert for å motstå, uten tap av innhold, minst det innvendige trykk som skriver seg fra innholdet samt de statiske, dynamiske og termiske belastninger under normale forhold ved håndtering og transport. Det skal vises at det ved konstruksjonen er tatt hensyn til virkningene av utmatting som følge av at slike belastninger blir gjentatt gjennom hele den multimodale tankens levetid.
- 6.7.4.2.12 Multimodale tanker og deres festeanordninger skal, med største tillate last, være i stand til å absorbere følgende statiske krefter når de opptrer hver for seg:
- I fartretningen: to ganger største tillatte bruttomasse multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $g^1$ )<sup>1</sup>
  - Horisontalt, i rett vinkel på kjøreretningen: største tillatte bruttomasse (MPGM) – (når kjøreretningen ikke er klart bestemt, to ganger største tillatte masse) multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $g^1$ ),
  - Loddrett oppover: største tillatte bruttomasse (MPGM) multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $g^1$ ); og
  - Loddrett nedover: to ganger største tillatte bruttomasse (MPGM) – (samlet belastning inklusive tyngdevirkningen) multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $g^1$ ).

<sup>1</sup> For beregningen settes  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- 6.7.4.2.13 Ved hver av kretene i 6.7.4.2.12 skal det benyttes en sikkerhetsfaktor som følger:
- For materialer som har klart definert flytegrense, en sikkerhetsfaktor på 1,5 i forhold til den garanterte flytespenning; eller
  - For materialer som ikke har klart definert flytegrense, en sikkerhetsfaktor på 1,5 i forhold til garantert spenning ved 0,2 % varig forlengelse eller, for austenittiske stål, ved 1 % maksimal forlengelse.
- 6.7.4.2.14 Verdiene for flytespenning eller spenning ved varig forlengelse skal være i henhold til nasjonale eller internasjonale materialstandarder. Når austenittiske stål benyttes, får de angitte minsteverdier, slik de er gitt i materialstandardene, økes med inntil 15 % når disse høyere verdiene er attestert i materialprøvesertifikatene. Når det ikke eksisterer materialstandarder for angeldende metall, eller ved bruk av ikke-metalliske materialer, skal verdiene for flytespenning eller spenning ved varig forlengelse være godkjent av vedkommende myndighet.
- 6.7.4.2.15 Multimodale tanker for transport av brannfarlige, nedkjølte, flytende gasser skal ha mulighet for elektrisk jordkontakt.

#### 6.7.4.3 Konstruksjonskriterier

- 6.7.4.3.1 Tankskallet skal ha sirkulært tversnitt.
- 6.7.4.3.2 Tankskall skal være designet og konstruert slik at de kan motstå et prøvetrykk som ikke er lavere enn 1,3 ganger høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP). For tanker med vakuumisolasjon skal prøvetrykket ikke være lavere enn 1,3 ganger summen av det høyeste tillatte arbeidstrykket (MAWP) pluss 100 kPa (1 bar). Under ingen omstendighet skal prøvetrykket være lavere enn 300 kPa (3 bar) overtrykk. Merk at minste veggtynnkelse for disse tankene er spesifisert i 6.7.4.4.2 til 6.7.4.4.7.
- 6.7.4.3.3 For metaller som har klart definert flytegrense, eller som er kjennetegnet ved garantert spenning ved varig forlengelse (generelt 0,2 %, eller 1 % for austenittiske stål) skal spenningen  $\sigma$  (sigma) på det høyest belastede sted på tankskallet ikke overstige den laveste av enten  $0,75 \text{ Re}$  eller  $0,50 \text{ Rm}$  ved prøvetrykket, hvor:  
 $\text{Re} = \text{flytespenning i } \text{N/mm}^2$ , eller spenning ved 0,2 % varig forlengelse, for austenittiske stål ved 1 % varig forlengelse;  
 $\text{Rm} = \text{minste strekkfasthet i } \text{N/mm}^2$ .
- 6.7.4.3.3.1 De verdiene for Re og Rm som skal brukes, skal være de spesifiserte minsteverdier i henhold til nasjonale eller internasjonale materialstandarder. Når austenittiske stål benyttes, får de angitte minimums-verdier for Re og Rm, slik de er gitt i materialstandardene, økes med inntil 15 % når høyere verdier er attestert i materialprøvesertifikatene. Dersom det ikke finnes en materialstandard for det metallet som anvendes, skal det benyttes verdier for Re og Rm som er godtatt av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans.
- 6.7.4.3.3.2 Stål der forholdet  $\text{Re}/\text{Rm}$  er større enn 0,85, er ikke tillatt ved produksjon av sveisede tanker. De verdiene for Re og Rm som benyttes ved bestemmelsen av dette forholdstallet, skal være de verdiene som er spesifisert i materialprøvesertifikatet.
- 6.7.4.3.3.3 Stål som benyttes ved fremstilling av tankskall, skal ha bruddforlengelse i % som ikke er mindre enn  $10\,000/\text{Rm}$  og ikke i noe tilfelle mindre enn 16 % for finkornstål og 20 % for andre stål. Aluminium og aluminiumlegeringer som benyttes ved fremstilling av tankskall, skal ha bruddforlengelse i % som ikke er mindre enn  $10\,000/6\text{Rm}$  og ikke i noe tilfelle mindre enn 12 %.

## Del 6

6.7.4.3.3.4 Når de faktiske verdier skal bestemmes for et materiale, skal man påse at prøvestykker av metallplate skal tas ut vinkelrett på valseretningen. Den varige bruddforlengelsen skal måles på prøvestykker med rektangulært tverrsnitt i samsvar med ISO 6892:1998 og med målelengde 50 mm.

### 6.7.4.4 **Minste vegtykkelse for tank**

6.7.4.4.1 Minste vegtykkelse for tank skal være den største tykkelsen basert på:

- Minste tykkelse bestemt i samsvar med bestemmelsene i 6.7.4.4.2 til 6.7.4.4.7, og;
- Minste tykkelse bestemt i samsvar med den anerkjente trykkbeholderkoden, inklusive bestemmelsene i 6.7.4.3.

6.7.4.4.2 Tankskall med diameter ikke over 1,80 m skal ha en tykkelse på minst 5 mm av referansestål eller ha likeverdig tykkelse i det metallet som skal brukes. Tankskall med diameter over 1,80 m skal ha en tykkelse på minst 6 mm av referansestål eller ha likeverdig tykkelse i det metallet som skal brukes.

6.7.4.4.3 Vakuumisolerte tankskall med diameter ikke over 1,80 m skal ha en tykkelse på minst 3 mm av referansestål eller ha likeverdig tykkelse i det metallet som skal brukes. Slike tankskall med diameter over 1,80 m skal ha en tykkelse på minst 4 mm av referansestål eller ha likeverdig tykkelse i det metallet som skal brukes.

6.7.4.4.4 For vakuumisolerte tanker skal samlet tykkelse for hylsteret og tankskallet tilsvare den minste tykkelsen som er fastsatt i 6.7.4.4.2, tykkelsen på selve tankskallet skal ikke være mindre enn den minste tykkelsen som er fastsatt i 6.7.4.4.3.

6.7.4.4.5 Tankskallets tykkelse skal ikke være mindre enn 3 mm, uansett konstruksjonsmateriale.

6.7.4.4.6 Likeverdig tykkelse for et metall som ikke er tykkelsen fastsatt for referansestål i 6.7.4.4.2 og 6.7.4.4.3, skal bestemmes ved hjelp av følgende formel:

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 \times A_1}}$$

hvor:

$e_1$  = den likeverdige tykkelsen som kreves (i mm) for det metallet som skal brukes;

$e_0$  = minste tykkelse (i mm) for referansestålet som er angitt i 6.7.4.4.2 og 6.7.4.4.3;

$Rm_1$  = garantert minste strekkfasthet (i N/mm<sup>2</sup>) for det metallet som skal brukes (se 6.7.4.3.3);

$A_1$  = garantert minste bruddforlengelse (i %) for det metallet som skal brukes i henhold til nasjonale eller internasjonale standarder.

6.7.4.4.7 Ikke i noe tilfelle skal vegtykkelsen være mindre enn fastsatt i 6.7.4.4.1 til 6.7.4.4.5. Alle tankskallets deler skal ha en minste tykkelse som bestemt ved 6.7.4.4.1 to 6.7.4.4.6. I denne tykkelsen skal ikke regnes med eventuelt korrosjonsmonn.

6.7.4.4.8 Det skal ikke være noen brå endring i platetykkelsen der hvor endebunnene er festet til tankskallets sylinderiske del.

### 6.7.4.5 **Driftsutstyr**

6.7.4.5.1 Driftsutstyret skal være arrangert slik at det er beskyttet mot risikoen for å bli vridd av eller skadet under håndtering og transport. Når forbindelsen mellom rammen og tanken eller hylsteret og tankskallet til-

later relativ bevegelse, skal utstyret være festet slik at disse bevegelsene kan skje uten risiko for skade på virksomme deler. Utvendig armatur for tömming (rørstusser, stengeinnretninger) og stengeventilen med sete skal være beskyttet mot faren for å bli vridd løs av krefter utenfra (f.eks. ved å bruke skjærflater). Innretninger for fylling og tömming (inklusive flenser eller gjengete plugger) og eventuelle beskyttelseshetter skal kunne sikres mot utilsiktet åpning.

- 6.7.4.5.2 Alle åpninger for fylling og tömming i multimodale tanker for transport av brannfarlige, nedkjølte, flytende gasser skal være utstyrt med minst tre gjensidig uavhengige avstengningsinnretninger montert i serie. Den første skal være en innvendig stoppventil, anbrakt så nær inntil tankskallet som praktisk mulig, den andre skal være en stoppventil og den tredje en blindflens eller likeverdig innretning. Avstengningsinnretningen nærmest hylsteret skal være en hurtiglukkende innretning som lukker automatisk dersom den multimodale tanken utilsiktet beveger seg under fylling eller tömming eller hvis den er omspent av flammer. Denne innretningen skal også kunne betjenes med fjernkontroll.
- 6.7.4.5.3 Alle åpninger for fylling og tömming i multimodale tanker for transport av ikke brannfarlige, nedkjølte, flytende gasser skal være utstyrt med minst to gjensidig uavhengige avstengningsinnretninger montert i serie. Den første skal være en innvendig stoppventil, anbrakt så nær inntil tankskallet som praktisk mulig, den andre skal være en blindflens eller likeverdig innretning.
- 6.7.4.5.4 For deler av røropplegget som kan stenges i begge ender og hvor det kan være innesperret væske, skal det være en form for automatisk trykkavlastning for å hindre at det bygger seg opp for høyt trykk inne i røropplegget.
- 6.7.4.5.5 Vakuumisolerte tanker behøver ikke inspeksjonsåpninger.
- 6.7.4.5.6 Så langt det er praktisk mulig, skal utvendig armatur være montert samlet.
- 6.7.4.5.7 Alle tilkoblinger på en multimodal tank skal ha tydelig merking som viser funksjonen.
- 6.7.4.5.8 Alle stoppventiler eller andre stengeinnretninger skal være designet og konstruert for et nominelt trykk som ikke er lavere enn tankens høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP), og det skal tas hensyn til de temperaturer som kan forventes under transporten. Alle stoppventiler med skruespindler skal stenges ved å dreie rattet med urviseren. For andre stoppventiler skal stillingen (åpen eller stengt) og stengeretningen være klart avmerket. Alle stengeventiler skal være konstruert slik at utilsiktet åpning blir hindret.
- 6.7.4.5.9 Når det benyttes innretninger for å bygge opp trykk, skal forbindelsene for væske og damp til denne innretningen være forsynt med en ventil så nær inntil hylsteret som praktisk mulig for å hindre tap av innhold i tilfelle innretningen blir skadet.
- 6.7.4.5.10 Røropplegg skal være designet, konstruert og montert på en slik måte at risikoen for skade som følge av varmeutvidelse og sammentrekning, mekanisk rystelse og vibrasjon. Alt røropplegg skal være av egnet, metallisk materiale. For å hindre lekkasje som følge av brann, skal det bare benyttes røropplegg av stål og sveisede forbindelser mellom hylsteret og forbindelsen til den første stengeinnretningen for enhver utløpsåpning. Måten lukkeinnretningen er festet til denne forbindelsen skal være på en måte som tilfredsstiller vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans. Andre steder skal forbindelsene være sveiset når det er nødvendig.
- 6.7.4.5.11 Forbindelser mellom kobberør skal være slagloddet eller ha en like sterkt metallisk forbindelse. Tilsatsmaterialet ved loddning skal ikke ha lavere smeltepunkt enn 525 °C. Forbindelsene skal ikke svekke rørene slik som det kan skje ved oppgjenging.

## **Del 6**

6.7.4.5.12 Konstruksjonsmaterialene i ventiler og utstyr skal ha tilfredsstillende egenskaper ved den multimodale tankens laveste driftstemperatur.

6.7.4.5.13 Sprengningstrykket for alt rør opplegg med tilhørende armatur skal være det høyeste av fire ganger tankskallets høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP) eller fire ganger det trykket som det kan bli utsatt for i bruk fra pumpe eller annen innretning (unntatt trykkavlastningsinnretninger).

### **6.7.4.6 Trykkavlastningsinnretninger**

6.7.4.6.1 Alle tanker skal ha ikke mindre enn to uavhengige, fjærbelastede trykkavlastningsinnretninger. Trykkavlastningsinnretningene skal åpne automatisk ved et trykk som ikke er lavere enn høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP) og være helt åpne ved et trykk tilsvarende 110 % av høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP). Disse innretningene skal, etter å ha gitt utløp, stenge ved et trykk som ikke er lavere enn 10 % under åpningstrykket og skal forblı lukket ved alle lavere trykk. Trykkavlastningsinnretningene skal være av en type som tåler dynamiske krefter, inklusive skvalpende væske.

6.7.4.6.2 Tanker for ikke-brannfarlige, nedkjølte, flytende gasser og hydrogen kan i tillegg ha sprengskiver montert parallelt med de fjærbelastede innretningene som er spesifisert i 6.7.4.7.2 og 6.7.4.7.3.

6.7.4.6.3 Trykkavlastningsinnretninger skal være konstruert slik at de hindrer at fremmed stoff kommer inn, gasslekasje og utvikling av farlig overtrykk.

6.7.4.6.4 Trykkavlastningsinnretninger skal være godkjent av vedkommende myndighet eller den instans denne har bemyndiget.

### **6.7.4.7 Trykkavlastningsinnretningenes kapasitet og innstilling**

6.7.4.7.1 I tilfelle tap av vakuum hos en vakuumisolert tank eller av 20 % av isolasjonen hos en tank som er isolert med fast materiale, skal den samlede kapasitet for samtlige monterte trykkavlastningsinnretninger være tilstrekkelig til at trykket (inklusive oppsamlet trykk) inne i tanken ikke overstiger 120 % av høyeste tillatte arbeidstrykk (MAWP).

6.7.4.7.2 For ikke-brannfarlige, nedkjølte, flytende gasser (unntatt oksygen) og hydrogen kan denne kapasiteten oppnås ved å benytte sprengskiver montert parallelt med de obligatoriske sikkerhetsavlastningsinnretningene. Sprengskivene skal sprenges ved et nominelt trykk som er lik tankens prøvetrykk.

6.7.4.7.3 Under de forhold som er beskrevet i 6.7.4.7.1 og 6.7.4.7.2 og fullstendig omspent av flammer, skal den samlede kapasitet for samtlige monterte avlastningsinnretninger være tilstrekkelig til at trykket i tanken begrenses til prøvetrykket.

6.7.4.7.4 Den nødvendige kapasiteten til avlastningsinnretningene skal beregnes i samsvar med en veletablert teknisk kode som er anerkjent av vedkommende myndighet.<sup>1</sup>

### **6.7.4.8 Merking av trykkavlastningsinnretninger**

6.7.4.8.1 Alle avlastningsinnretninger skal være tydelig og varig merket med følgende:

- a) Det innstilte åpningstrykket (i bar eller kPa);

<sup>1</sup> Se for eksempel CGA S-1.2-2003 «Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases.

- b) Tillatte toleranser for åpningstrykk for fjærbelastede innretninger;
- c) Referanse temperaturer som tilsvarer det nominelle trykket for sprengskiver;
- d) Innretningens nominelle gjennomstrømningskapasitet i standard kubikkmeter luft pr. sekund ( $m^3/s$ ); og
- e) Utstrømmingsarealet for de fjærbelastede trykkavlastningsinnretninger og sprengblekk i  $mm^2$ .

Når det praktisk lar seg gjøre, skal også følgende opplysninger vises:

- f) Fabrikantens navn og relevant katalognummer.

**6.7.4.8.2** Den nominelle gjennomstrømningskapasiteten som er avmerket på trykkavlastningsinnretninger, skal være bestemt i samsvar med ISO 4126-1:2004 og ISO 4126-7:2004.

#### **6.7.4.9 *Forbindelse til trykkavlastningsinnretninger***

**6.7.4.9.1** Forbindelsen til en trykkavlastningsinnretning skal være tilstrekkelig dimensjonert til at den foreskrevne utstrømningen kan passere uhindret til sikkerhetsinnretningen. Det skal ikke være noen stoppventil mellom tankskallet og trykkavlastningsinnretningen, unntatt når det er dobbelt sett innretninger av hensyn til vedlikehold eller av andre grunner og stoppventilen som betjener den innretningen som er i bruk til enhver tid er låst i åpen stilling, eller stoppventilene er forbundet på en slik måte at kravene i 6.7.4.7 alltid er oppfylt. I åpning som leder til innretning for utluftning eller trykkavlastning, skal det ikke være noe som begrenser eller stenger for fri passasje fra tankskallet til denne innretningen. Eventuelt røropplegg for utløp av damp eller væske fra trykkavlastningsinnretningene skal avgjøre dampen eller væsken til atmosfæren under slike forhold at det blir minst mulig mottrykk for avlastningsinnretningen.

#### **6.7.4.10 *Plassering av trykkavlastningsinnretninger***

**6.7.4.10.1** Hver enkelt tilførselsåpning for trykkavlastningsinnretning skal være anbrakt på toppen av tankskallet så nær midtpunktet i langsgående og tverrgående retning som praktisk mulig. Alle tilførselsåpninger for trykkavlastningsinnretninger skal være plassert i tankskallets damprom ved maksimal fylling, og innretningene skal være ordnet slik at de sikrer fritt utløp for den dampen som unnslipper. For nedkjølte, flytende gasser skal den dampen som slippes ut rettes bort fra tanken og på en slik måte at denne ikke blir truffet. Beskyttelsesanordninger som leder dampstrømmen er tillatt, forutsatt at den foreskrevne kapasiteten for avlastningsinnretningen ikke blir redusert.

**6.7.4.10.2** Det skal sørges for at utedokkende personer ikke kan komme til innretningene og at innretningene er beskyttet mot skade i tilfelle den multimodale tanken velter.

#### **6.7.4.11 *Peileinnretninger***

**6.7.4.11.1** Med mindre en multimodal tank er beregnet på å bli fylt etter vekt, skal den være utstyrt med en eller flere peileinnretninger. Nivåglass eller peileinnretninger av annet skjørt materiale som er i direkte forbindelse med tankens innhold, skal ikke anvendes.

**6.7.4.11.2** Det skal være tilkobling for vakuummåler i hylsteret på en vakuumisolert multimodal tank.

**6.7.4.12 *Multimodale tanker – støtter, rammeverk, løfte- og festeanordninger***

- 6.7.4.12.1 Multimodale tanker skal være designet og konstruert med en støttestruktur for å sørge for et sikkert fundament under transporten. Kreftene som angis i 6.7.4.2.12 og sikkerhetsfaktoren spesifisert i 6.7.4.2.13, skal tas i betrakning i dette aspektet av konstruksjonen. Meier, rammer, vugger eller lignende konstruksjoner kan godtas.
- 6.7.4.12.2 De kombinerte spenninger som stammer fra den multimodale tankens understell (f.eks. vugger, gitterkonstruksjon etc), og dens anordninger for løft og sikring, skal ikke føre til for høye spenninger noe sted på tanken. Alle multimodale tanker skal være utstyrt med permanente anordninger for løft og sikring. Fortrinnsvis skal de være montert til den multimodale tankens støttekonstruksjon, men de kan også være festet til forsterkningsplater som er anbrakt på tankskallet på de stedene det understøttes.
- 6.7.4.12.3 Ved konstruksjonen av støtter og rammeverk skal det tas hensyn til virkningene av miljøbetinget korrosjon.
- 6.7.4.12.4 Lommer for gaffeltruck skal kunne lukkes. Midlene til å stenge gaffeltrucklommene skal være en permanent del av rammeverket eller være permanent festet til det. Multimodale tanker med bare ett rom og med lengde under 3,65 m behøver ikke ha lukkede lommer for gaffeltruck dersom:
- Tanken og all armatur er godt beskyttet mot å bli truffet av gaflene på trucken; og
  - Senteravstanden mellom gaffeltrucklommene er minst halvparten av den multimodale tankens største lengde.
- 6.7.4.12.5 Når multimodale tanker ikke er beskyttet under transporten, i henhold til 4.2.3.3, skal tankskall og driftsutstyr ha beskyttelse mot skade som følge av støt fra siden eller i lengderetningen, eller av velt. Utvendig armatur skal være beskyttet slik at det ikke blir utsipp av tankinnholdet som følge av støt eller av at den multimodale tanken velter over på armaturen. Eksempler på beskyttelse er bl.a.:
- Beskyttelse mot støt fra siden, den kan bestå av bjelker i lengderetningen som beskytter tanken på begge sider på medianlinjens nivå;
  - Beskyttelse for multimodale tanker ved velt kan bestå av forsterkningsringer eller stenger tvers over rammen;
  - Beskyttelse ved støt bakfra kan bestå av en støtfanger eller en ramme;
  - Beskyttelse for tankskallet mot skade som følge av støt eller velt ved bruk av en ISO ramme i samsvar med ISO 1496-3:1995;
  - Beskyttelse for den multimodale tanken ved støt eller velt av et hylster for vakuumisolasjon.

**6.7.4.13 *Godkjenning av konstruksjonen***

- 6.7.4.13.1 Vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans skal utstede et konstruksjonsgodkjenningsertifikat for hver ny konstruksjon av multimodale tanker. Dette sertifikatet skal attestere at en multimodal tank har vært besiktiget av denne myndigheten, at tanken er egnet for sitt forutsatte bruksområde og oppfyller bestemmelserne i dette kapitlet. Når en serie multimodale tanker blir fremstilt uten endring i konstruksjonen, gjelder sertifikatet for hele serien. Sertifikatet skal vise til prøverapporten for prototypen og angi de nedkjølte, flytende gassene som er tillatt å transportere, konstruksjonsmaterialet i tankskall og hylster samt et godkjenningsnummer. Godkjenningsnummeret skal bestå av kjennetegnet eller merket til den staten på hvis område godkjeningen er gitt, indikert ved nasjonalitetskennemerket som brukes på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>, samt et registreringsnummer. Eventuelle alternative ordninger i

<sup>1</sup> Registreringslandet sitt nasjonalitetskennemerke som blir brukt på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

henhold til 6.7.1.2 skal være angitt i sertifikatet. En konstruksjonsgodkjenning kan tjene som godkjenning av multimodale tanker som er mindre, men som er fremstilt av samme materiale i samme tykkelse, med samme fremstillingsteknikk og med identiske støtter og tilsvarende lukkeinnretninger og annet tilbehør.

6.7.4.13.2 Prøverapporten for prototypen for konstruksjonsgodkjenning skal minst inneholde følgende:

- a) Resultatene fra den relevante prøven av rammeverket som er beskrevet i ISO 1496-3:1995;
- b) Resultatene fra første gangs kontroll og prøve i henhold til 6.7.4.14.3; og
- c) Resultatene fra støtprøven i 6.7.4.14.1 dersom denne skulle foretas.

#### **6.7.4.14 *Kontroll og prøving***

6.7.4.14.1 Multimodale tanker som svarer til definisjonen av container i CNC (International Convention for Safe Containers) 1972, som endret, skal ikke brukes dersom ikke en representativ prototype av hver type konstruksjon har bestått «Longitudinal, Impackt Test» som foreskrevet i «Manual of Test and Criteria, Part IV, Section 41»

6.7.4.14.2 For hver multimodal tank skal tanken og utstyret kontrolleres og prøves før det tas i bruk første gang (første gangs kontroll og prøve) og deretter periodevis med intervaller ikke over fem år (5-års periodisk kontroll og prøve) med en mellomliggende periodisk kontroll og prøve (2,5-års periodisk kontroll og prøve) midtveis mellom de 5-årlige periodiske kontroller og prøver. 2,5-års kontroll og prøve kan foretas inntil 3 måneder fra fastsatt dato. Ekstraordinær kontroll og prøve skal foretas uavhengig av datoен for siste periodiske kontroll og prøve når det er nødvendig i henhold til 6.7.4.14.7.

6.7.4.14.3 Første gangs kontroll og prøving av en multimodal tank skal inkludere kontroll av de karakteristiske konstruksjonsdata samtidig innvendig og utvendig undersøkelse av tankskallet med armatur, og det skal da tas hensyn til de nedkjølte, flytende gassene som skal transporteres, samt trykkprøve ved prøvetrykk i henhold til 6.7.4.3.2. Trykkprøven kan foretas som hydraulisk trykkprøve eller ved bruk av annen væske eller gass med samtykke fra vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans. Før den multimodale tanken tas i bruk, skal det foretas en tetthetsprøve og det skal også prøves at alt driftsutstyr funksjonerer som det skal. Dersom tankskallet og armaturen har gjennomgått trykkprøve hver for seg, skal de sammen gjennomgå en tetthetsprøve etter sammenmonteringen. Alle sveiser som vil bli utsatt for maksimale spenninger, skal inspisieres under første gangs prøve, røntgen, med ultralyd eller på annen, egnert, ikke destruktiv undersøkelsesmetode. Dette gjelder ikke kledningen.

6.7.4.14.4 Den periodiske kontrollen etter 5 og 2,5 år skal omfatte utvendig undersøkelse av den multimodale tanken i betraktning av de nedkjølte, flytende gasser som blir transportert, tetthetsprøve, funksjonsprøve av alt driftsutstyr og eventuelt avlesning av vakuums. Når det gjelder isolerte tanker hvor det ikke benyttes vakuums, skal hylsteret og isoleringen fjernes ved 2,5-års og 5-års periodisk kontroll og test, men bare i den utstrekning som er nødvendig for en forsvarlig bedømmelse.

6.7.4.14.5 (Slettet)

#### **6.7.4.14.6 *Kontroll og prøve av multimodale tanker og fylling etter utløpsdatoen for siste periodiske kontroll og prøve***

6.7.4.14.6.1 En multimodal tank får ikke fylles og leveres til transport etter utløpsdatoen for siste periodiske 5-års eller 2,5-års kontroll og prøve som fastsatt i 6.7.4.14.2. Dog er det tillatt å transportere en multimodal tank som er fylt før utløpsdatoen for siste periodiske kontroll og prøve i en periode som ikke får overstige tre måneder.

der ut over datoens for siste periodiske kontroll og prøve. I tillegg får en multimodal tank transporteres etter datoens for siste periodiske kontroll og prøve:

- a) Etter at den er tømt, men før den er rengjort, når hensikten er å foreta neste obligatoriske prøve eller kontroll før den fylles på nytt; og
- b) Med mindre vedkommende myndighet tillater noe annet, i en periode som ikke overskriver seks måneder ut over utløpsdatoen for siste periodiske prøve eller kontroll, for at farlig gods skal kunne returneres for å bortslettes eller resirkuleres på forsvarlig måte. Henvisning til dette unntaket skal tas inn i transportdokumentet.

6.7.4.14.6.2 Bortsett fra som fastsatt i 6.7.4.14.6.1, får multimodale tanker som ikke er forevist innenfor tidsrammen for planlagt 5-års eller 2,5 års periodisk kontroll og prøve kun fylles og tilbys for transport hvis en ny 5-års periodisk kontroll og prøve utføres i henhold til 6.7.4.14.4.

6.7.4.14.7 Ekstraordinær kontroll og prøve er nødvendig når den multimodale tanken viser tegn til å ha skadete eller korroderte partier, eller den lekker, eller andre tilstander tyder på en mangel som kunne gjøre tanken mindre sikker. Omfanget av den ekstraordinære kontrollen og prøven vil være avhengig av omfanget av skaden eller forfallet på den multimodale tanken. Den skal minst omfatte 2,5-års kontroll og prøve i henhold til 6.7.4.14.4.

6.7.4.14.8 Den innvendige undersøkelsen ved første gangs kontroll og prøve skal sikre at tankskallet er inspisert for gravrust, korrosjon eller slitasje, bulker, deformasjoner, sveisefeil eller ethvert annet forhold som kunne gjøre den multimodale tanken usikker for transport;

6.7.4.14.9 Den utvendige undersøkelsen skal sikre at:

- a) Utvendig røropplegg, ventiler, eventuelt anlegg for trykksetting/kjøling samt pakninger er inspisert for korroderte områder, feil eller andre forhold, inklusive lekkasje, som kunne gjøre den multimodale tanken usikker for fylling, tömming eller transport;
- b) Det ikke er lekkasje ved mannhulldeksler eller pakninger;
- c) Manglende eller løse bolter eller muttere på flensforbindelser eller blindflenser er erstattet eller trukket til;
- d) Alle nødinnretninger og -ventiler er fri for korrosjon, deformasjon og enhver skade eller mangel som kunne hindre normal funksjon. Fjernstyrte lukkeinnretninger og selvlukkende stoppventiler skal funksjonsprøves;
- e) Den obligatoriske merkingen på den multimodale tanken er lesbar og i samsvar med de relevante bestemmelserne; og
- f) Rammeverk, støtter og anordninger for løft av den multimodale tanken er i tilfredsstillende tilstand.

6.7.4.14.10 Kontroll og prøve som beskrevet i 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4 og 6.7.4.14.7 skal foretas eller bevitnes av en sakkyndig som er godkjent av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans. Når trykkprøve ingår i kontroll og prøve, skal prøvetrykket være som angitt på dataskiltet på den multimodale tanken. Mens tanken står under trykk, skal den multimodale tanken inspiseres for mulige lekkasjer i tankskallet, røropplegget eller utstyret.

6.7.4.14.11 Når det er foretatt skjæring, brenning eller sveising på tankskallet, skal arbeidet i alle tilfelle godkjennes av vedkommende myndighet eller av denne bemyndiget instans, og det skal da tas hensyn til den trykksbeholderkoden som er benyttet for fremstilling av tankskallet. Når arbeidet er fullført, skal det foretas trykkprøve ved det opprinnelige prøvetrykket.

6.7.4.14.12 Når det avdekkes tegn på forhold som kan innebære manglende sikkerhet, skal den multimodale tanken ikke tas i bruk igjen før den er satt i stand og prøven gjennomført på nytt og bestått.

6.7.4.15 ***Merking***

- 6.7.4.15.1 Alle multimodale tanker skal ha et korrosjonsbestandig metallskilt permanent festet til den multimodale tanken på et lett synlig sted som er lett å komme til for inspeksjon. Dersom det ikke er mulig å feste skiltet permanent på tankskallet på grunn av måten den multimodale tanken er bygget opp, skal selve tankskallet merkes med minst de opplysninger som kreves ifølge trykkbeholderkoden. Som et minimum skal minst følgende opplysninger være stemplet på skiltet eller angitt på annen, lignende måte:
- Eier informasjon
    - Eierens registreringsnummer;
  - Produksjons informasjon
    - Produksjonsland
    - Produksjonsår
    - Produsentens navn eller merke
    - Produsentens serienummer
  - Godkjenningsinformasjon
    - De forente nasjoners emballasjesymbol; 

Dette symbolet skal ikke brukes til noe annet formål enn å sertifisere at en emballasje, fleksibel bulk-container, multimodal tank eller MEGC oppfyller relevante bestemmelser i kapittel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11;

    - Godkjenningsland;
    - Godkjent organ for konstruksjonsgodkjennning;
    - Konstruksjonsgodkjenningsnummer;
    - Bokstavene «AA» hvis konstruksjonen ble godkjent under alternative måter (se 6.7.1.2);
    - Trykkbeholderkoden som tankskallet er konstruert etter;
  - Trykk
    - MAPW (i bar eller kPa overtrykk)<sup>1</sup>;
    - Prøvetrykk (bar eller kPa overtrykk)<sup>1</sup>;
    - Dato for førstegangstrykkprøve (måned og år);
    - Identitetsmerket til den som fortok førstegangs trykkprøving;
  - Temperaturer
    - Minimum designtemperatur (i °C)<sup>1</sup>;
  - Materialer
    - Tankskall materiale(r) og referanse(r) til standarder;
    - Ekvivalent tykkelse i referansestål (i mm)<sup>1</sup>;
  - Kapasitet
    - Tankens vannkapasitet ved 20°C (i liter)<sup>1</sup>;
  - Isolasjon
    - Enten «Termisk isolert» eller «Vakumisolert» (det som er aktuelt)
    - Effektiviteten til isolasjonen (varmegjennomgang) (i Watt)<sup>1</sup>;
  - Holdetid – for hver nedkjølt flytende gass som er tillatt transportert i den multimodale tanken
    - Full navn på den nedkjølt flytende gass;
    - Referanseholdetid (i dager eller timer)<sup>1</sup>;
    - Starttrykk ( i bar eller kPa overtrykk)<sup>1</sup>;
    - Høyeste tillatte masse gass fylt (i kg)<sup>1</sup>;
  - Periodiske prøver og tester
    - Type av siste periodiske kontroll (2,5 års, 5 års eller ekstraordinær);
    - Dato for siste periodiske kontroll (måned og år);

<sup>1</sup> Enheten skal angis

**Del 6**

iii. identifikasjonsmerket til det godkjente organet som har utført testen eller bevitnet siste test.

Figur 6.7.4.15.1 Eksempel på et skilt for merking

Eierens registreringsnummer					
<b>PRODUKSJONSINFORMASJON</b>					
Produksjonsland					
Produksjonsår					
Produsent					
Produsentens serienummer					
<b>GODKJENNINGSINFORMASJON</b>					
	Godkjenningsland				
	Godkjent organ for konstruksjonsgodkjenning				
	Konstruksjonsgodkjenningsnummer	«AA» (hvis aktuelt)			
Tankskallets konstruksjonskode (trykkbeholderkode)					
<b>TRYKK</b>					
MAPW	bar eller kPa				
Prøvetrykk	bar eller kPa				
Førstegangsprøving, dato:	(mm/yyyy)	Bevitnelsestempel:			
<b>TEMPERATURER</b>					
Minimum designtemperatur	°C				
<b>MATERIALER</b>					
Tankskallmateriale og referanse til materialstandard(er)					
Ekvivalent tykkelse i referansestål	mm				
<b>KAPASITET</b>					
Tankens vannkapasitet ved 20°C	i liter				
<b>ISOLASJON</b>					
«Termisk isolert» eller «Vakumisolert» (det som er aktuelt)					
Varmegjennomgang	Watt				
<b>HOLDETID</b>					
Tillatte nedkjølte gass(er)	Referanseholdetid	Starttrykk	Høyeste tillatte masse gass fylt		
	dager eller timer	bar eller kPa	kg		
<b>PERIODISKE KONTROLLER</b>					
Kontrolltype	Kontrolldato	Bevitnelsestempel	Kontrolltype	Kontrolldato	Bevitnelsestempel
	(mm/yyyy)			(mm/yyyy)	

6.7.4.15.2 Følgende opplysninger skal være varig merket enten på selve den multimodale tanken eller på et metallskilt som er solid festet til den multimodale tanken.

Eierens eller brukerens navn

Betegnelsen på den nedkjølte, flytende gassen som transporteres (og minste gjennomsnittstemperatur for lasten)

Største tillatte bruttomasse (MPGM) \_\_\_\_\_ kg

Masse uten last (tara) \_\_\_\_\_ kg

Faktisk holdetid for den gassen som blir transportert \_\_\_\_\_ dager (eller timer)

Multimodal tank i henhold til 4.2.5.2.6

**ANM:** For identifikasjon av de nedkjølte, flytende gassene som transporteres, se også del 5.

6.7.4.15.3 Dersom en multimodal tank er konstruert og godkjent for håndtering i åpen sjø, skal ordene «OFFSHORE PORTABLE TANK» være tilføyet på identifikasjonsskiltet.

## 6.7.5 Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multielement gasscontainere som er i henhold til UN-bestemmelser (UN-MEGC) beregnet for transport av ikke-nedkjølt gass

### 6.7.5.1 Definisjoner

I dette avsnittet betyr:

Alternativ ordning: En godkjenning gitt av vedkommende myndighet og gjeldende for en multimodal tank eller en MEGCer som er designet, konstruert eller testet ifølge tekniske krav eller testmetoder som ikke er spesifisert i ADR/RID;

Driftsutstyr: Måleinstrumenter samt fylle, tømme, ventilering og sikkerhetsutstyr;

Elementer: Gassflasker, cylindre eller gassflaskebatteri;

Lekkasjetest: En test som utsetter elementene og driftsutstyret på en MEGC for et indre trykk på minst 20 % av prøvetrykket;

Maksimal tillatt brutto masse (MPGM): Summen av MEGC'ens vekt tom (tara) og den største vekten som er tillatt transportert;

Manifold: En samling av rør og ventiler som forbinder påfyllings- og / eller tømmeåpningene på elementene;

Strukturelt utstyr: Forsterkninger, festepunkter, beskyttende og stabiliserende ytre utstyr på elementene;

UN Multielement gasscontainer (MEGC): Sammenkoppling av gassflasker, cylindre og gassflaskebatterier med en manifold og det hele montert i en ramme. Med MEGCen er det inkludert betjeningsutstyr og strukturelt utstyr som er nødvendig for transport av gasser.

**6.7.5.2 Alminnelige krav til design og konstruksjon**

- 6.7.5.2.1 En MEGC skal kunne fylles og tömmes uten at noe av dens strukturelle utstyr blir fjernet. Den skal ha utvendig forsterkninger slik at den blir stabil og sterk nok for håndtering og transport. En MEGC skal designes og konstrueres med støtter som kan gi et sikkert underlag ved transport og med løfte- og festeanordninger som er tilstrekkelige for løfting av MEGCen selv om den er lastet med den maksimale tillatte brutto mengde. MEGCen skal være beregnet for opplasting på kjørerøy, vogn, skip eller innsjøfartøy og skal utstyres med meier, sokkel eller annet tilleggsutstyr for å muliggjøre maskinell håndtering.
- 6.7.5.2.2 MEGC skal beregnes, produseres og utrustes på en slik måte at den kan tåle all påkjenning som den kan bli utsatt for ved normal håndtering og transport. Konstruksjonen skal ta hensyn til dynamisk belastning og materialtretthet.
- 6.7.5.2.3 Elementene i en MEGC skal bestå av sømløst stål eller kompositmateriale og være konstruert og testet i følge 6.2.1 og 6.2.2. Alle elementene i en MEGC skal være av samme type konstruksjon.
- 6.7.5.2.4 Elementene i en MEGC, armatur og rørropplegg skal:
- være forenlig med den gassen som skal transporteres (se ISO 11114-1:2020 og ISO 11114-2:2021); eller
  - være tilstrekkelig passifisert eller nøytralisiert med en kjemisk reaksjon.
- 6.7.5.2.5 Kontakt mellom ulike metaller som kan resultere i skade som følge av galvanisk reaksjon må unngåes.
- 6.7.5.2.6 Materialene i en MEGC, inkludert alle anordninger, pakninger og tilleggsutstyr, skal ikke på noen negativ måte påvirke de gassene som er tenkt transportert i MEGCen.
- 6.7.5.2.7 MEGCer skal være konstruert for å motstå, uten tap av noe innhold, minst et indre trykk som skyldes dens innhold og den statiske, dynamiske og termiske påkjenningen under håndtering og transport ved normale forhold. Beregningene skal påvise at det er tatt hensyn til effekten av materialtretthet, som følge av stadig bruk i hele leveperioden til multielement gasscontaineren.
- 6.7.5.2.8 MEGCer og deres festepunkter skal med maksimal tillatt last være i stand til å motstå følgende statiske belastninger;
- i kjøreretningen: to ganger MPGM multiplisert med akselerasjonen som forårsakes av tyngdekraften ( $g^1$ );
  - horisontalt og vinkelrett på kjøreretningen: MPGM (når kjøreretningen ikke er klart definert, skal belastningen kunne tilsvare to ganger MPGM) multiplisert med akselerasjonen som forårsakes av tyngdekraften ( $g^1$ );
  - vertikalt oppover: MPGM multiplisert med akselerasjonen som forårsakes av tyngdekraften ( $g^1$ ); og
  - vertikalt nedover: to ganger MPGM (total last inkludert tyngdekraftens effekt) multiplisert med akselerasjonen som forårsakes av tyngdekraften ( $g^1$ ).
- 6.7.5.2.9 Med de belastningene som er beskrevet i 6.7.5.2.8, skal belastningen på det mest belastede punktet på elementene ikke overstige de verdiene som er gitt i de relevante kravene i 6.2.2.1, eller dersom elementene ikke er designet, konstruert og testet ifølge disse kravene, de verdiene som er gitt i den tekniske kode eller standard som er anerkjent og godkjent av vedkommende myndigheter i brukslandet (se 6.2.5).
- 6.7.5.2.10 Ved hver av kretene i 6.7.5.2.8 skal det benyttes en sikkerhetsfaktor som følger:
- For stål som har klart definert flytegrense, en sikkerhetsfaktor på 1,5 i forhold til den garanterte flytespenning; eller

<sup>1</sup> For beregning settes  $g=9,81 \text{ m/s}^2$

- b) For stål som ikke har klart definert flytegrense, en sikkerhetsfaktor på 1,5 i forhold til garantert spennin ved 0,2 % varig forlengelse eller, for austenittiske stål, styrken ved 1 % forlengelse.

6.7.5.2.11 Multimodale tankcontainere for transport av brannfarlige gasser skal ha mulighet for elektrisk jordkontakt.

6.7.5.2.12 Elementene skal sikres på en slik måte at uønsket bevegelse i selve strukturen og konsentrasjon av skadelig belastning unngås.

#### **6.7.5.3 Driftsutstyr**

6.7.5.3.1 Driftsutstyr skal være konfigurert eller beregnet for å unngå skade som kan resultere i utslip av innholdet i trykkbeholderen under normale håndterings- og transportforhold. Når forbindelsen mellom rammeverket og elementene tillater en relativ bevegelse mellom disse, skal utstyret være festet for å muliggjøre slik bevegelse uten skade. Manifolder, tømme innretninger (rør koplinger, avstengningsmekanismer), og stengeventiler skal beskyttes mot å bli revet av som følge av ytre påvirkning. Manifoldens rør som leder til avstengningsventiler skal være tilstrekkelig fleksible til å beskytte både rør og ventiler fra å bli avrevet, eller å slippe ut noe av trykket i trykkbeholderen. Fylle- og tømmeanordningene (inkludert flenser eller gjengede plugger) og enhver beskyttelseshette skal kunne sikres mot å bli åpnet uønsket.

6.7.5.3.2 Alle elementer beregnet for transport av giftige gasser (gasser av gruppe T, TF, TC, TO, TFC og TOC) skal påmonteres en ventil. Manifolden for flytende giftige gasser (gasser av klassifiseringskode 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC og 2TOC) skal konstrueres slik at elementene kan fylles separat og kan bli holdt avskilt med en ventil som kan forsegles. For transport av brannfarlige gasser (gasser i gruppe F, TF og TFC) skal elementene være delt i grupper på maksimalt 3000 liter, som hver er isolert med en ventil.

6.7.5.3.3 På en MEGC skal det, på et tilgjengelig sted, monteres to ventiler i serie på hvert av dens tømme- og fyllingsrør. En av ventilene kan være av typen stoppe- eller tilbakeslagsventil. Fylling- og tømmeanordningene kan koples til en manifold. For rørseksjoner som kan stenges i begge ender og hvor flytende produkt kan bli innestengt, skal det monteres en sikkerhetsventil for å hindre at uønsket overtrykk bygger seg opp. Hovedstengeventilen på en MEGC skal tydelig merkes med hvordan den kan stenges. Alle stoppeventiler eller andre avstengningsanordninger skal beregnes og konstrueres for å kunne motstå et trykk som er likt eller større enn 1,5 ganger prøvetrykket for MEGCen. Alle stoppeventiler som betjenes med et dreibart ratt skal stenges ved at dette rattet dreies i retning med urviseren. For andre stoppeventiler skal posisjonen (åpen og lukket) og retningen for å stenge være tydelig markert. Alle stoppeventiler skal designes og konstrueres slik at de forhindrer uønsket åpning. Formbart og egnet metall skal anvendes til framstilling av ventilér og tilleggsutstyr.

6.7.5.3.4 Røropplegg skal designes, konstrueres og monteres slik at skade unngås ved ekspansjon og krymping, mekaniske støt og vibrasjon. Rørkoplinger skal loddes eller ha en metallisk sammenføyning av tilsvarende styrke. Smeltepunktet til loddemateriellet skal ikke være lavere enn 525°C. Det klassifiserte trykket for driftsutstyr og manifold skal ikke være mindre enn to tredjedeler av prøvetrykket for elementene.

#### **6.7.5.4 Trykkavlastningsinnretninger**

6.7.5.4.1 Elementene på MEGC'er som brukes til transport av UN 1013 karbondioksid og UN 1070 dinitrogenoksid skal være delt i grupper på ikke mer enn 3000 liter som er adskilt med en ventil. Hver gruppe skal utstyres med ventil. Hver slik gruppe av elementer skal være utstyrt med en eller flere trykkavlastningsinnretninger. Hvis det kreves av vedkommende myndighet i det landet den skal brukes skal MEGCer for andre gasser skal påmonteres trykkavlastningsinnretninger ifølge krav fra vedkommende myndighet.

6.7.5.4.2 Når trykkavlastningsinnretninger er montert, skal hvert avstengbart element eller gruppe av elementer i en MEGC, påmonteres en eller flere trykkavlastningsinnretninger. Trykkavlastningsinnretninger skal være av en type som kan motstå dynamiske krefter, inklusiv trykket fra væske i bevegelse og skal konstrueres for å hindre innretningen av andre stoffer, lekkasje av gass og utvikling av farlig overtrykk.

6.7.5.4.3 MEGCer som brukes til transport av spesielle ikke-nedkjølte gasser som beskrevet i instruksen for multimodale tankcontainere T50 i 4.2.5.2.6 kan ha en trykkavlastningsinnretning etter krav fra vedkommende myndighet i brukslandet. Dersom en MEGC i foreskrevet bruk, ikke er påmontert en godkjent trykkavlastningsinnretning konstruert av materialer som er forenlig med den gassen som transporteres, skal trykkavlastningsinnretningen ha sprengskive foran en fjærbelastet innretning. Mellomrommet mellom sprengskiven og den fjærbelastede innretningen kan utstyres med en trykkmåler eller egnet varselindikator. Et slikt arrangement gjør det mulig å oppdage om skiven er sprengt eller om det er oppstått poredannelse eller lekkasje som kunne føre til at trykkavlastningsinnretningen ikke ville fungere som planlagt. Sprengskiven skal sprenges ved et nominelt trykk som er 10 % høyere enn åpningstrykket for den fjærbelastede innretningen.

6.7.5.4.4 Når det gjelder flerbruks MEGCer som brukes til transport av flytende gasser med lavt trykk, skal trykkavlastningsinnretningen åpne ved et trykk som spesifisert i 6.7.3.7.1 for den gassen som har det høyeste tillatte arbeidstrykket av de gassene som tillates transportert i MEGCen.

### ***Trykkavlastningsinnretningenes kapasitet***

6.7.5.5.1 Den samlede gjennomstrømningskapasiteten for de påmonterte trykkavlastningsinnretningene skal i tilfelle MEGC'en er fullstendig omspent av flammer være tilstrekkelig til at trykket (inkludert akkumulert) inne i elementene ikke overstiger 120 % av trykkavlastningsinnretningenes innstilte åpningstrykk. Formelen som er gitt i CGA S-1.2-2003 «Pressure Relief Device Standards, Part 2, Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases» skal brukes til å beregne minste totale gjennomstrømningskapasitet i trykkavlastningsinnretningene. CGA S-1.1-2003 «Pressure Relief Device Standards, Part 1, Cylinders for Compressed Gases» kan anvendes til å beregne avlastningskapasiteten for hvert enkelt element. Fjærbelastede trykkavlastningsinnretninger tillates brukt for å oppnå full avlastningskapasitet for flytende gass under lavt trykk. For flerbruks MEGC'er skal den totale gjennomstrømningskapasiteten for trykkavlastningsinnretningene settes for den gassen som trenger den høyeste gjennomstrømningskapasiteten av de gassene som tillates transportert i MEGC'en.

6.7.5.5.2 For å beregne nødvendig total kapasitet for trykkavlastningsinnretningen montert på elementer for transport av flytende gass, skal det tas hensyn til gassens termodynamiske egenskaper (se for eksempel, CGA S-1.2-2003 «Pressure Relief Device Standards, Part 2, Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases» for flytende gass, lavt trykk og CGA S-1.1- 2003 «Pressure Relief Device Standards, Part 1, Cylinders for Compressed Gases» for flytende gass, høyt trykk.

### ***Merking av trykkavlastningsinnretninger***

6.7.5.6.1 Alle avlastningsinnretninger skal være tydelig og varig merket med følgende:

- a) fabrikantens navn og relevant katalognummer;
- b) innstilt trykk eller temperatur;
- c) dato for siste kontroll.
- d) Utstrømmingsarealet for de fjærbelastede trykkavlastningsinnretninger og sprengblekk i mm<sup>2</sup>.

6.7.5.6.2 Full gjennomstrømningskapasitet som er avmerket på fjærbelastede trykkavlastningsinnretninger for flytende gass, lavt trykk, skal beregnes i henhold til ISO 4126-1:2004, og ISO 4126-7:2004.

### 6.7.5.7 ***Forbindelsen til trykkavlastningsinnretninger***

- 6.7.5.7.1 Forbindelsen til en trykkavlastningsinnretning skal være tilstrekkelig dimensjonert til at den foreskrevne utstrømningen kan passere uhindret til trykkavlastningsinnretningen. Det skal ikke monteres noen stopp-ventil mellom elementet og trykkavlastningsinnretningen, unntatt når det er dobbelt sett innretninger av hensyn til vedlikehold eller av andre grunner og stoppventilen som betjener den innretningen som er i bruk til enhver tid er låst i åpen stilling, eller stoppventilen er forbundet på en slik måte at minst en av de to innretningene alltid er operativ og i stand til å oppfylle kravene i 6.7.5.5. Det skal ikke være noe hinder i åpningen som leder til eller fra en innretning for ventilasjon eller trykkavlastning slik at den frie passasjen mellom elementet og denne innretningen kan bli redusert eller blokkert. Åpningen gjennom alle rør og koplinger skal minst ha samme tverrsnitt som inngangssåpningen til den trykkavlastningsinnretningen som er tilkoplet. Tverrsnittet på utslippsrøret skal minst være av samme størrelse som utløpet fra trykkavlastningsinnretningen. Luftehull fra trykkavlastningsinnretningene skal, når de er i funksjon, kunne avggi utstrømmende damp eller væske til atmosfæren på en slik måte at det oppstår minst mulig mottrykk i avlastningsinnretningene.

### 6.7.5.8 ***Plassering av trykkavlastningsinnretninger***

- 6.7.5.8.1 Alle trykkavlastningsinnretninger skal være forbundet med elementets damprom ved transport av flytende gass, også ved maksimal fylling av elementet. Innretningen skal være ordnet slik at det sikres fritt og oppoverpekende utløp for den dampen som strømmer ut slik at denne gass- eller væskestrømmen ikke treffer noen del av MEGCen, dens elementer eller personell. For brannfarlige, selvantennende og oksiderende gasser skal den utstrømmende gassen ledes bort fra elementet på en slik måte at den ikke treffer noen av de andre elementene. Beskyttelsesanordninger av varmebestandig materiale for å lede gasstrømmen er tillatt brukt dersom dette ikke reduserer påkrevet kapasitet gjennom trykkavlastningsinnretningen.
- 6.7.5.8.2 Det skal sørges for at uvedkommende personer ikke har tilgang til trykkavlastningsinnretningene og at disse innretningene er beskyttet mot skade som følge av at MEGCen velter.

### 6.7.5.9 ***Peileinnretninger***

- 6.7.5.9.1 Når en MEGC skal fylles med en bestemt mengde skal den være utrustet med en eller flere peileinnretninger. Nivåglass eller peileinnretninger av annet skjørt materiale skal ikke brukes.

### 6.7.5.10 ***MEGC – støtter, rammeverk og anordninger for løft og sikring***

- 6.7.5.10.1 MEGC'er skal være designet og konstruert med støtleanordning for at det skal være et sikkert fundament under transporten. De kreftene som er spesifisert i 6.7.5.2.8 og sikkerhetsfaktoren spesifisert i 6.7.5.2.10 skal tas i betraktnsing når det gjelder dette aspektet ved konstruksjonen. Meier, gitterkonstruksjon, vugger eller liknende konstruksjoner kan godtas.
- 6.7.5.10.2 De kombinerte spenninger som stammer fra elementets understell (f.eks. vugger, gitterkonstruksjon etc), og MEGCens anordninger for løft og sikring, skal ikke føre til for høye spenninger i noen av elementene. Alle MEGCer skal være utstyrt med permanente anordninger for løft og sikring. Understellet eller løfte- og sikringsanordningene skal aldri sveises fast til elementene.
- 6.7.5.10.3 Ved konstruksjon av støtter og gitterkonstruksjoner skal virkningene av miljøbetinget korrosjon tas med i beregningen.

## **Del 6**

- 6.7.5.10.4 Når en MEGC ikke er beskyttet under transporten, i samsvar med 4.2.4.3, skal elementer og driftsutstyr ha beskyttelse mot skade som skyldes støt fra siden eller i lengderetningen, eller velt. Utvendig armatur skal være beskyttet slik at det ikke blir utsipp av elementenes innhold som følge av støt eller av at MEGC'en velter over på armaturen. Spesiell oppmerksomhet skal gis vedrørende beskyttelse av manifolden. Eksempler på beskyttelse er bl.a.:
- a) beskyttelse mot støt fra siden, som kan bestå av bjelker i lengderetningen;
  - b) beskyttelse av MEGC ved eventuell velt kan bestå av forsterkningsringer eller stenger tvers over rammen;
  - c) beskyttelse ved støt bakfra kan bestå av en støtfanger eller en ramme;
  - d) beskyttelse for elementene og driftsutstyret mot skade som skyldes støt eller velt ved bruk av en ISO ramme i samsvar med ISO 1496-3:1995.

### **6.7.5.11 Godkjenning av konstruksjonen**

- 6.7.5.11.1 Vedkommende myndighet eller en av denne bemyndiget instans skal utstede et konstruksjonsgodkjenningsertifikat for hver ny konstruksjon av en MEGC. Dette sertifikatet skal attestere at MEGC'en har vært besiktiget av denne myndigheten, at tanken er egnet for sitt forutsatte bruksområde og oppfyller bestemmelserne i dette kapitlet, de relevante bestemmelserne for gasser i kapittel 4.1 og emballasjebestemmelserne P200. Når en serie MEGC'er blir framstilt uten endring i konstruksjonen, gjelder sertifikatet for hele serien. Sertifikatet skal vise til prøverapporten for prototypen, materialet som manifolden er framstilt av, hvilke standarder elementene er framstilt etter og et godkjenningsnummer. Godkjenningsnummere skal bestå av kjennetegnet eller merket til det landet hvor godkjenningen er gitt, indikert ved nasjonalitetskjennemerke som brukes på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>, samt et registreringsnummer. Eventuelle alternative ordninger i henhold til 6.7.1.2 skal være angitt i sertifikatet. En konstruksjonsgodkjenning kan tjene som godkjenning av mindre MEGC'er, men som er framstilt av samme materiale i samme tykkelse, med samme framstillingsteknikk og med identiske støtter og tilsvarende lukkeinnretninger og annet tilbehør.

- 6.7.5.11.2 Prøverapporten for prototypen for konstruksjonsgodkjenning skal minst inneholde følgende:
- a) resultatene fra den relevante prøven av rammeverket som er beskrevet i ISO 1496-3:1995;
  - b) resultatene fra første gangs kontroll og prøve i henhold til 6.7.5.12.3; og
  - c) resultatene fra støtprøven i 6.7.5.12.1 og
  - d) bekreftende dokumenter som bekrefter at gassflaskene og sylinderne oppfyller de relevante kravene.

### **6.7.5.12 Kontroll og prøving**

- 6.7.5.12.1 MEGC'er som svarer til definisjonen av container i den internasjonale konvensjon om sikre containere av 1972 (CSC) med senere endringer, skal ikke brukes dersom ikke en representativ prototype av hver type konstruksjon har bestått «Dynamic, Longitudinal Impact Test» som den er foreskrevet i «Manual of Test and Criteria, Part IV, Section 41» (UN Testmanualen).
- 6.7.5.12.2 Hvert element og dens utstyr skal kontrolleres og prøves før det tas i bruk første gang (første gangs kontroll og prøve). Deretter skal MEGC'er kontrolleres periodevis med intervaller ikke over fem år (5-års periodisk kontroll og prøve). En ekstraordinær kontroll og prøve skal foretas uavhengig av siste periodiske kontroll og prøve, når det er nødvendig i henhold til 6.7.5.12.5.
- 6.7.5.12.3 Første gangs kontroll og prøve av hver MEGC skal omfatte sjekk av spesifikasjonene som ligger til grunn for konstruksjonen, en utvendig undersøkelse av MEGC'en og dens armatur med tanke på de gasser som

<sup>1</sup> Registreringslandet sitt nasjonalitetskjennemerke som blir brukt på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

skal transporteres, og en trykkprøve utført ved det trykket som foreskrives i emballasjebestemmelsene P200 i 4.1.4.1. Trykkprøving av manifolden kan utføres som en hydraulisk test eller ved å benytte en annen væske eller gass etter avtale med vedkommende myndighet eller en av denne bemyndiget instans. Før MEGC'en tas i bruk, skal det foretas en tetthetsprøve og det skal også prøves at alt driftsutstyr fungerer som det skal. Dersom elementene og armaturen har gjennomgått trykkprøve hver for seg, skal de sammen gjennomgå en tetthetsprøve etter sammenmonteringen.

**6.7.5.12.4** Den 5-årige periodiske kontroll og prøving skal omfatte en utvendig undersøkelse av elementene og driftsutstyret ifølge 6.7.5.12.6. Elementene og rørropplegget skal testes med slike intervaller som kreves i emballasjebestemmelsene P200 og i overensstemmelse med bestemmelsene i 6.2.1.6. Dersom elementene og utstyret har gjennomgått trykkprøve hver for seg, skal de sammen gjennomgå en tetthetsprøve etter sammenmonteringen.

**6.7.5.12.5** En ekstraordinær kontroll og prøve er nødvendig når MEGCen viser tegn til å ha skadde eller korroderte partier, den lekker, eller andre tilstander tyder på en mangel som kunne svekke MEGCen. Omfanget av den ekstraordinære kontrollen og prøven vil være avhengig av omfanget av skaden eller forfallet på MEGCen, men skal minst omfatte de kravene som beskrives i 6.7.5.12.6.

**6.7.5.12.6** Undersøkelsen skal sikre at:

- elementene er utvendig inspisert for gravrust, korrosjon eller slitasje, bulker, deformasjoner, sveisefeil eller ethvert annet forhold, inklusive lekkasje, som kunne gjøre MEGCen usikker for transport;
- rørropplegg, ventil, og pakninger inspiseres for korroderte områder, skader eller mulige andre forhold, inklusive lekkasje, som kunne gjøre MEGCen usikker for fylling, tömming eller transport;
- manglende eller løse bolter eller muttere på flensforbindelser eller blindflenser blir erstattet eller trukket til;
- alle nödinnretninger og -ventiler er fri for korrosjon, deformasjon og enhver skade eller mangel som kan hindre normal funksjon. Fjernstyrte lukkeinnretninger og selvlukkende stoppventiler skal funksjonsprøves;
- den merkingen som skal være på MEGCen er leselig og i samsvar med de relevante bestemmelsene; og
- rammeverk, støtter og anordninger for løfting av MEGCen er i tilfredsstillende tilstand.

**6.7.5.12.7** Kontroll og prøver som beskrevet i 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4, og 6.7.5.12.5 skal foretas eller bevitnes av en sakkyndig instans som er godkjent av vedkommende myndighet. Når trykkprøve inngår i kontroll og prøve, skal prøvetrykket være som angitt på dataskiltet på MEGCen. Mens den står under trykk, skal MEGCen inspiseres for mulige lekkasjer i elementene, rørropplegget eller utstyret forøvrig.

**6.7.5.12.8** Når det avdekkes tegn på forhold som kan innebære manglende sikkerhet, skal MEGCen ikke tas i bruk igjen før den er satt i stand og prøven gjennomført på nytt og bestått.

### **6.7.5.13 *Merking***

**6.7.5.13.1** Alle MEGCer skal ha et korrosjonsbestandig metallskilt permanent festet til MEGCen på et lett synlig sted som er lett å komme til for inspeksjon. Elementene skal merkes i samsvar med Kapittel 6.2. Som et minimum skal følgende opplysninger være stemplet på skiltet eller angitt på annen, lignende måte:

- Eier informasjon
  - Eierens registreringsnummer;
- Produksjons informasjon
  - Produksjonsland
  - Produksjonsår
  - Produsentens navn eller merke

## **Del 6**

- iv. Produsentens serienummer
- c) Godkjenningsinformasjon
  - i. De forente nasjoners emballasjesymbol; 
- Dette symbolet skal ikke brukes til noe annet formål enn å sertifisere at en emballasje, fleksibel bulk-container, multimodal tank eller MEGC oppfyller de relevante bestemmelsene i kapittel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11;
- ii. Godkjenningsland;
- iii. Godkjent organ for konstruksjonsgodkjenning;
- iv. Konstruksjonsgodkjenningstall;
- v. Bokstavene «AA» hvis konstruksjonen ble godkjent under alternative måter (se 6.7.1.2);
- d) Trykk
  - i. Prøvetrykk (bar eller kPa overtrykk)<sup>1</sup>;
  - ii. Dato for førstegangstrykkprøve (måned og år);
  - iii. Identitetsmerket til den som fortok førstegangs trykkprøving;
- e) Temperaturer
  - i. Designtemperaturområde (i °C)<sup>1</sup>;
- f) Elementer/kapasitet
  - i. Antall elementer
  - ii. Total vannkapasitet ved 20°C (i liter)<sup>1</sup>;
- g) Periodiske prøver og tester
  - i. Type av siste periodiske kontroll (5 års eller ekstraordinær);
  - ii. Dato for siste periodiske kontroll (måned og år);
  - iii. identifikasjonsmerket til det godkjente organet som har utført testen eller bevitnet siste test.

---

<sup>1</sup> Enheten skal angis

Figur 6.7.5.13.1 Eksempel på et skilt for merking

Eierens registreringsnummer					
<b>PRODUKSJONSINFORMASJON</b>					
Produksjonsland					
Produksjonsår					
Produsent					
Produsentens serienummer					
<b>GODKJENNINGSINFORMASJON</b>					
	Godkjenningsland				
	Godkjent organ for konstruksjonsgodkjenning				
	Konstruksjonsgodkjenningsnummer				«AA» (hvis aktuelt)
<b>TRYKK</b>					
Prøvetrykk	bar eller kPa				
Førstegangsprøving, dato:	(mm/yyyy)	Bevitnelsestempel:			
<b>TEMPERATURER</b>					
Designtemperaturområde	°C		til	°C	
<b>ELEMENTER / KAPASITET</b>					
Antall elementer					
Total vannkapasitet	i liter				
<b>PERIODISKE KONTROLLER</b>					
Kontrolltype	Kontrolldato (mm/yyyy)	Bevitnelsestempel	Kontrolltype	Kontrolldato (mm/yyyy)	Bevitnelsestempel

6.7.5.13.2 Følgende opplysninger skal være varig merket på et metallskilt som er solid festet til MEGC'en:

Brukernes navn

Største tillatte last \_\_\_\_\_ kg

Arbeidstrykk ved 15°C \_\_\_\_\_ bar / kPa

Største tillatte bruttomasse (MPGM) \_\_\_\_\_ kg

Vekt uten last (tara) \_\_\_\_\_ kg

## Kapittel 6.8

# Bestemmelser om konstruksjon, utstyr, typegodkjenning, kontroll og prøving samt merking for faste tanker (tankkjøretøy, tankvogner) løstanker, tankcontainere og vekseltanker med tankskall av metallisk materiale samt batterikjøretøy, batterivogner og multielement gasscontainere (MEGCer)

**ANM 1:** For multimodale tanker og UN-multielement gasscontainerer (UN-MEGCer) se kapittel 6.7, for ADR: fiberarmerte plasttanker se kapittel 6.9 eller kapittel 6.13 ut fra hva som relevant/RID: **multimodale tanker med tankskall av fiberarmert plast (FRP), se kapittel 6.9**, for slamsugere, se kapittel 6.10.

**ANM 2 (ADR):** For faste tanker (tankkjøretøy) og løstanker med utstyr for additiver, se spesiell bestemmelse 664 i kapittel 3.3.

**ANM 2 (RID)/ANM 3 (ADR):** I dette kapittelet betyr «kontrollorgan» et organ i overensstemmelse med 1.8.6.

### 6.8.1 Omfang og generelle bestemmelser

6.8.1.1 Bestemmelser som fyller hele sidens bredde gjelder såvel for faste tanker (tankkjøretøy, tankvogner), løstanker og batterikjøretøy, batterivogner, som for tankcontainere, vekseltanker og MEGCer. De som bare opptar en enkelt spalte, gjelder bare for:

- faste tanker (tankkjøretøy, tankvogner) løstanker og batterikjøretøy, batterivogner (venstre spalte);
- tankcontainere, vekseltanker og MEGCer (høyre spalte).

6.8.1.2 Disse bestemmelsene gjelder for

faste tanker (tankkjøretøy, tankvogner) løstanker, batterikjøretøy og batterivogner	tankcontainere, vekseltanker og MEGCer
som brukes til transport av gasser, væsker og pulverformige eller granulerte stoffer	

6.8.1.3 Avsnitt 6.8.2 inneholder bestemmelser som gjelder faste tanker (tankkjøretøy, tankvogner) løstanker, tankcontainere, og vekseltanker for transport av stoffer av alle klasser samt batterikjøretøy, batterivogner og MEGCer for gasser av klasse 2. Avsnittene 6.8.3 til 6.8.5 inneholder spesielle bestemmelser som supplerer eller modifiserer bestemmelsene i avsnitt 6.8.2.

6.8.1.4 Se kapittel 4.3 for bestemmelser om bruken av disse tankene.

### 6.8.1.5 **Samsvarsverdering, typegodkjennelse og kontrollprosedyrer**

Følgende bestemmelser beskriver hvordan prosedyrene i 1.8.7 skal benyttes.

**ANM:** Disse bestemmelsene gjelder, med forutsetning om at kontrollorganene overholder bestemmelsene i 1.8.6 og uten at det berører rettigheter og forpliktelser, særlig i forhold til utpeking og anerkjennelse, fastsatt for dem ved avtaler eller rettsakter (f.eks. direktiv 2010/35/EU) som ellers er bindende for ADR/RID kontraherende parter.

I dette underavsnittet betyr uttrykket «registreringsland»:

- den kontraherende part til ADR/RID som har registrert kjøretøy/vognen som tanken er montert på;
- ADR:
- for løstanker, den kontraherende part til ADR hvor eieren eller operatørens foretak er registrert.
- den kontraherende part til ADR/RID hvor eieren eller operatørens foretak er registrert;
  - hvis eieren eller operatørens foretak ikke er kjent, den kontraherende part til ADR/RID til den vedkommende myndigheten som godkjente kontrollorganet som utførte førstegangskontrollen. Uavhengig av bestemmelsene i 1.6.4.57 skal disse kontrollorganene være akkreditert i henhold til EN ISO 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) Type A.

Samsvarsvurderingen av tanken skal verifisere at alle dens deler er i samsvar med kravene i ADR/RID, uavhengig av hvor de er produsert.

#### 6.8.1.5.1 *Typeprøving i henhold til 1.8.7.2.1*

a) Produsenten av tanken skal engasjere et enkelt kontrollorgan som er godkjent eller anerkjent av vedkommende myndighet i enten produksjonslandet eller det første registreringslandet, til å være ansvarlig for typeprøvingen av den første tanken som produseres av den typen. Dersom produksjonslandet ikke er en kontraherende part til ADR/RID, skal produsenten engasjere et enkelt kontrollorgan som er godkjent eller anerkjent av vedkommende myndighet i registreringslandet, til å være ansvarlig for typeprøvingen av den første tanken som produseres av den typen.

**ANM (ADR):** Frem til 31. desember 2028 skal typeprøvingen utføres av et kontrollorgan som er godkjent eller anerkjent av registreringslandet.

b) Dersom typeprøvingen av driftsutstyret utføres separat fra tanken i henhold til 6.8.2.3.1, skal produsenten av driftsutstyret engasjere et enkelt kontrollorgan som er godkjent eller anerkjent av en kontraherende part til ADR/RID, til å være ansvarlig for typeprøvingen.

#### 6.8.1.5.2 *Utstedelse av typegodkjenningssertifikat i henhold til 1.8.7.2.2*

Bare den vedkommende myndigheten som godkjente eller anerkjente det kontrollorganet som utførte typeprøvingen, får utstede typegodkjenningssertifikatet.

Imidlertid, når et kontrollorgan er utpekt av vedkommende myndighet til å utstede typegodkjenningssertifikatet, må typeprøvingen utføres av dette kontrollorganet.

#### 6.8.1.5.3 *Overvåkning av produksjon i henhold til 1.8.7.3*

a) For overvåkning av produksjonen skal produsenten av tanken engasjere ett enkelt kontrollorgan som er godkjent eller anerkjent av vedkommende myndighet i enten registreringslandet eller produksjonslandet. Dersom produksjonslandet ikke er en kontraherende part til ADR/RID, skal en produsent engasjere ett enkelt kontrollorgan som er godkjent eller anerkjent av vedkommende myndighet i registreringslandet.

b) Hvis typeprøvingen av driftsutstyret utføres separat fra tanken, skal produsenten av driftsutstyret engasjere ett enkelt inspeksjonsorgan som er godkjent eller anerkjent av vedkommende myndighet i en ADR/RID kontraherende stat. Produsenten kan bruke et internorgan i henhold til 1.8.7.7 til å utføre prosedyrene angitt i 1.8.7.3.

**6.8.1.5.4 Førstegangskontroll og prøvinger i henhold til 1.8.7.4**

- a) Produsenten av tanken skal engasjere ett enkelt kontrollorgan som er godkjent eller anerkjent av vedkommende myndighet i registreringslandet eller produksjonslandet, til å være ansvarlig for førstegangskontrollen og prøvingene. Hvis produksjonslandet ikke er kontraherende part til ADR/RID, skal en produsent engasjere ett enkelt kontrollorgan som er godkjent eller anerkjent av vedkommende myndighet i registreringslandet, til å være ansvarlig for førstegangskontrollen og prøvingene.

**ANM (ADR):** Frem til 31. desember 2028 skal førstegangskontrollen utføres av et kontrollorgan som er godkjent eller anerkjent av registreringslandet.

- b) Hvis driftsutstyret typegodkjennes separat fra tanken, skal produsenten av driftsutstyret engasjere det samme kontrollorganet som engasjeres for oppgaven beskrevet i 6.8.1.5.3 b), til å være ansvarlig for førstegangskontrollen og prøvingene. Produsenten kan bruke et internorgan i henhold til 1.8.7.7 til å utføre prosedyrene i 1.8.7.4.

**6.8.1.5.5 Verifikasjon før ibrugtagelse i henhold til 1.8.7.5<sup>1</sup>**

Vedkommende myndighet i landet der første registrering gjøres, kan unntaksvis kreve en verifikasjon før ibrugtagelse av tanken for å bekrefte samsvar med gjeldende krav.

Når registreringslandet for et tankkjøretøy/tankvogn endres, kan vedkommende myndighet i den ADR/RID-kontraherende staten som tankkjøretøyet/tankvognen overføres til, unntaksvis kreve en verifikasjon før ibrugtagelse av tanken<sup>1</sup>.

Vedkommende myndighet i landet der første registrering gjøres, kan unntaksvis kreve en verifikasjon før ibrugtagelse av tanken for å bekrefte samsvar med gjeldende krav.

Når registreringslandet for en tankcontainer endres, kan vedkommende myndighet i den ADR/RID-kontraherende staten som tankcontaineren blir overført til, unntaksvis kreve en verifikasjon før ibrugtagelse av tankcontaineren.

For gjennomføringen av verifikasjon før ibrugtagelse, skal eieren eller operatøren av tanken engasjere ett enkelt kontrollorgan, et annet enn noen av de kontrollorganene som ble engasjert for typeprøvingen, overvåkning av produksjon eller førstegangskontroll. Kontrollorganet som engasjeres for verifikasjonen før ibrugtagelse skal være godkjent av vedkommende myndighet i registreringslandet eller, hvis det ikke finnes et slikt kontrollorgan, må kontrollorganet anerkjennes av vedkommende myndighet i registreringslandet. Verifikasjonen før ibrugtagelse skal vurdere tankens tilstand og sikre at kravene i ADR/RID er oppfylt.

**6.8.1.5.6 Mellomliggende-, periodisk- eller ekstraordinær kontroll i henhold til 1.8.7.6**

Den mellomliggende kontrollen, periodiske kontrollen eller ekstraordinære kontrollen skal utføres:

<sup>1</sup> RID: For de tankvognene som har mottatt kjøretøygodkjennelse fra Europeiske unions jernbanebyrå (ERA) i samsvar med artikkel 21 i direktiv 2016/97/EU og kommisjonens gjennomforingsforordning 2018/545/EU, skal denne godkjennelsen være tilstrekkelig og ingen verifikasjon før ibrugtagelse kreves for å bekrefte tankens samsvar med det formål å registrere tankvognen i det nasjonale kjøretøyregisteret (NVR).

**ADR:**

i registreringslandet av et kontrollorgan godkjent eller anerkjent av vedkommende myndighet i det landet. Ekstraordinære kontroller kan alternativt utføres i produksjonslandet av et kontrollorgan som er godkjent eller anerkjent av vedkommende myndighet i produksjonslandet eller registreringslandet.

**RID:**

**av et kontrollorgan godkjent eller anerkjent av vedkommende myndighet i det landet der kontrollen finner sted, eller av et kontrollorgan godkjent eller anerkjent av den vedkommende myndigheten i registreringslandet.**

av et kontrollorgan som er godkjent eller anerkjent av vedkommende myndighet i den ADR/RID-kontrahrende staten der kontrollen finner sted, eller av et kontrollorgan godkjent eller anerkjent av den kompetente myndigheten i registreringslandet.

Eieren eller operatøren av tanken, eller dens autoriserte representant, skal engasjere ett enkelt kontrollorgan for hver mellomliggende-, periodiske- eller ekstraordinære kontroll.

## 6.8.2 Bestemmelser som gjelder alle klasser

### 6.8.2.1 *Utførelse*

#### *Grunnleggende prinsipper*

##### 6.8.2.1.1

Tankskall, festeinordninger, driftsutstyr og strukturelt utstyr skal være konstruert slik at de uten tap av innhold (annet enn gass som unnslipper gjennom eventuelle avgassingsventiler) skal tåle:

- statiske og dynamiske påkjenninger under normale transportforhold som definert i 6.8.2.1.2 og 6.8.2.1.13;
- fastsatte minste spenninger som definert i 6.8.2.1.15.

##### 6.8.2.1.2

**ADR:** Tankene og deres festeinntretninger skal, med største tillatte last, være i stand til å tåle de kreftene som oppstår fra:

- i fartretningen: to ganger totalmassen
- i rett vinkel på kjøreretningen: totalmassen;
- loddrett oppover: totalmassen;
- loddrett nedover: to ganger totalmassen.

**RID:** **Tankvogner skal være konstruert slik at de, med største tillatte last, skal være i stand til å tåle de påkjenningene som oppstår under normal transport med jernbane.<sup>a</sup> Når det gjelder disse påkjenningene, skal det henvises til prøvene som er foreskrevet av vedkommende myndighet.**

Tankcontainere<sup>1</sup> og deres festeinordninger skal, med største tillatte last, være i stand til å tåle krefter som er like med de som oppstår fra:

- i fartretningen: to ganger totalmassen
- horisontalt, i rett vinkel på kjøreretningen: totalmassen; (når kjøreretningen ikke er klart bestemt, to ganger totalmassen i samtlige retninger);
- loddrett oppover: totalmassen;
- loddrett nedover: to ganger totalmassen.

<sup>a</sup> RID: Dette kravet anses for å være oppfylt dersom

- det tekniske kontrollorganet som har ansvar for å bekrefte samsvar med «the technical specification for interoperability (TSI)» med hensyn på rullende materiell-godsvogner («rolling stock – freight wagons») i jernbanesystemet i EU (Commission Regulation (EU) No 321/2013 of 13 March 2013) eller

<sup>1</sup> Se også 7.1.3

- den vurderende instansen som har ansvar for å bekrefte samsvar med «the uniform technical prescriptions (UTP)» som gjelder for rullende materiell: GODSVOGNER («rolling stock subsystem: FREIGHT WAGONS») - (Ref.A 94-02/2.2012 of 1 January 2014) har bekreftet samsvar med bestemmelsene i RID, i tillegg til kravene i TSI eller UTP som nevnt ovenfor, og har bekreftet dette samsvaret med et relevant sertifikat.

#### 6.8.2.1.3 Tankskallets vegger skal minst ha den tykkelsen som er spesifisert i

ADR: 6.8.2.1.17 til 6.8.2.1.21

RID: **6.8.2.1.17 til 6.8.2.1.18**

ADR: 6.8.2.1.17 til 6.8.2.1.20

RID: **6.8.2.1.17 til 6.8.2.1.20**

#### 6.8.2.1.4 Tanker skal være designet og konstruert i samsvar med bestemmelsene i standardene som er listet i 6.8.2.6 eller i en teknisk kode som er anerkjent av vedkommende myndighet, i henhold til 6.8.2.7, og som tar hensyn til høyeste og laveste påfyllingstemperatur og arbeidstemperatur ved bestemmelse av materiale og tankskallets tykkelse, men følgende minstekrav i 6.8.2.1.6 til 6.8.2.1.26 skal være oppfylt.

#### 6.8.2.1.5 Tanker for visse farlige stoffer skal ha ekstra beskyttelse. Denne kan være i form av ekstra vegtykkelse i tankskallet (høyere beregningstrykk) som er bestemt i lys av disse stoffenes iboende fareegenskaper, eller en beskyttende innretning (se de spesielle bestemmelsene i 6.8.4).

#### 6.8.2.1.6 Sveiser skal være fagmessig utført og gi full sikkerhet. Utførelse og kontroll av sveisearbeide skal være i samsvar med kravene i 6.8.2.1.23.

#### 6.8.2.1.7 Det skal treffes tiltak for å beskytte tanken mot risiko for deformasjon som følge av negativt innvendig trykk. Tankskall av andre typer enn beskrevet i 6.8.2.2.6, konstruert for å bli utrustet med vakuumventiler skal kunne motstå, uten å få varig deformasjon, et ytre trykk ikke mindre enn 21 kPa (0,21 bar) høyere enn det indre trykket. Vakuumventilene skal justeres slik at de utløser ved et vakuum som ikke større enn det vakuumet tanken er konstruert for. Et tankskall som bare er beregnet for transport av faste stoffer (pulver eller granulat) i pakkegruppe II eller III, som ikke blir flytende under transport, kan bygges for et lavere utvendig trykk men ikke mindre enn 5 kPa (0,05 bar). Tankskall som ikke er konstruert for å bli utrustet med vakuumventiler skal kunne motstå, uten å få varig deformasjon, et ytre trykk ikke mindre enn 40 kPa (0,4 bar) høyere enn det indre trykket.

### *Materiale for tankskall*

#### 6.8.2.1.8 Tankskall skal være fremstilt av egnede metalliske materialer som, med mindre andre temperaturområder er fastsatt i de enkelte klasser, skal motstå sprøbrudd og sprekkdannelse som følge av spenningskorrosjon mellom $-20^{\circ}\text{C}$ og $+50^{\circ}\text{C}$ .

#### 6.8.2.1.9 Materialet i tankskall eller i beskyttende fôring som er i kontakt med innholdet, skal ikke inneholde stoffer som kan reagere farlig (se «Farlig reaksjon» i 1.2.1) med innholdet og danne farlige stoffer, eller svekke materialet i vesentlig grad.

Hvis kontakten mellom det farlige stoff som transporteres og tankens konstruksjonsmateriale kan føre til en gradvis reduksjon av tankskallets tykkelse, skal denne økes tilsvarende når tanken bygges. Denne ekstra tykkelsen for å kompensere for korrosjon skal ikke teller med ved beregning av tankskallets tykkelse.

#### 6.8.2.1.10 For sveiste tankskall må bare anvendes godt sveisbart materiale med garantert tilstrekkelig slagfasthet ved en omgivelsestemperatur på $-20^{\circ}\text{C}$ , spesielt i sveisesømmene og tilstøtende soner.

Når finkornstål brukes skal den garanterte verdien for flytespenning Re ikke overstige  $460\text{ N/mm}^2$ , og den garanterte verdien for den øvre grensen for strekkfasthet Rm skal ikke overstige  $725\text{ N/mm}^2$ , i henhold til materialspesifikasjonene.

6.8.2.1.11 Stål der forholdet  $Re/Rm$  er større enn 0,85, er ikke tillatt ved fremstilling av sveisede tankskall  
 $Re =$  flytespenningen for stål med klart definert flytegrense eller

garantert verdi for spenning som gir 0,2 % varig forlengelse for stoffer som ikke har klart definert flytegrense (1 % for austenittiske stål)

$Rm =$  strekkfasthet.

Verdiene som er oppgitt i materialprøvesertifikatet, skal legges til grunn ved beregning av dette forholds-tallet i det enkelte tilfelle.

6.8.2.1.12 For stål skal bruddforlengelsen i % ikke være mindre enn

$$\frac{10000}{\text{målt strekkfasthet i N/mm}^2}$$

men ikke i noe tilfelle mindre enn 16 % for finkornstål og ikke mindre enn 20 % for andre stål.

For aluminiumlegeringer skal bruddforlengelsen ikke være mindre enn 12 %<sup>1</sup>.

### Beregning av tankskallets tykkelse

6.8.2.1.13 Det trykket som legges til grunn ved beregning av tankskallets tykkelse, skal ikke være lavere enn beregningstrykket, men de spenningene som er omtalt i 6.8.2.1.1 skal også tas med i beregningen og om nødvendig også følgende spenninger:

I kjørerøy eller vogn med selvbærende tank, skal tankskallet være konstruert slik at den i tillegg til andre påkjenninger tåler de ekstra påkjenninger den utsettes for på grunn av at den er selvbærende. ADR: Ved disse påkjenningsene skal spenningen på det mest belastede sted på tankskallet og dets innfestning ikke overstige verdien  $s$  som definert i 6.8.2.1.16.

For hver av disse påkjenningsene skal sikkerhetsfaktoren være som følger:

- For metaller som har klart definert flytegrense, en sikkerhetsfaktor på 1,5 i forhold til flytespenningen; eller
- For metaller som ikke har klart definert flytegrense, en sikkerhetsfaktor på 1,5 i forhold til den garanterte verdi for spenning som gir 0,2 % varig forlengelse (1 % for austenittiske stål).

6.8.2.1.14 Beregningstrykket befinner seg i andre del av koden (se 4.3.4.1) i samsvar med kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2.

Når det står «G», gjelder følgende bestemmelser:

- a) Tanker med bunntømming for transport av stoffer med damptrykk ikke over 110 kPa (1.1 bar) (absolutt trykk) ved 50° C skal være konstruert for et beregningstrykk på to ganger det statiske trykket fra stoffet som skal transportereres, men ikke lavere enn to ganger det statiske trykket fra vann.
- b) Tanker som fylles eller tømmes med trykk og som er beregnet for transport av stoffer med damptrykk ikke over 110 kPa (1.1 bar) (absolutt trykk) ved 50° C, skal være konstruert for et beregningstrykk på 1,3 ganger påfyllingstrykket eller tømmingstrykket.

<sup>1</sup> For platemateriale av metall skal prøvestykke til strekkprøven tas ut med aksen perpendikulært på valsretningen. Den varige bruddforlengelsen skal måles på prøvestykke med sirkulært tverrsnitt, og den lengden som måles,  $l$ , skal være fem ganger diameteren,  $d$  ( $l = 5d$ ); når det benyttes prøvestykke med rektangulært tverrsnitt, skal den lengden som måles beregnes ved hjelp av formelen  $l = 5,65\sqrt{F_0}$  hvor  $F_0$  står for prøvestykrets opprinnelige tverrsnitt.

Når tallverdien for minste beregningstrykk er gitt (overtrykk) skal tankskallet konstrueres for dette trykket som ikke skal være lavere enn 1,3 ganger påfyllingstrykket eller tömmingstrykket. Følgende minstekrav gjelder i slike tilfelle:

- Tanker for transport av stoffer med damptrykk over 110 kPa (1.1 bar) ved 50° C og et kokepunkt på over 35° C skal uansett system for fylling eller tömming, være konstruert for et beregningstrykk som ikke er lavere enn 150 kPa (1.5 bar) overtrykk eller 1,3 ganger påfyllingstrykket eller tömmingstrykket, det som gir høyest verdi velges.
- Tanker for transport av stoffer med kokepunkt under 35° C skal uansett system for fylling eller tömming, være konstruert for et beregningstrykk som er 1,3 ganger påfyllingstrykket eller tömmingstrykket, men ikke lavere enn 0,4 MPa (4 bar) (overtrykk).

6.8.2.1.15 Ved prøvetrykket skal spenningen  $\sigma$  på det mest belastede sted på tanken ikke overstige de materialavhengige grenser som er angitt nedenfor. Det skal her tas hensyn til eventuelt nedsett materialfasthet som følge av sveisingen.

6.8.2.1.16 For alle metaller og legeringer skal spenningen  $\sigma$  ved prøvetrykket være mindre enn den laveste av verdiene gitt ved formlene:

$$\sigma \leq 0,75 R_e \text{ eller } \sigma \leq 0,5 R_m$$

hvor:

$R_e$  = flytespenningen for stål med klart definert flytegrense eller

garantert verdi for spenning som gir 0,2 % varig forlengelse for stoffer som ikke har klart definert flytegrense (1 % for austenittiske stål)

$R_m$  = strekkfasthet.

De verdiene for  $R_e$  og  $R_m$  som benyttes, skal være de spesifiserte minsteverdier i henhold til materialstandarder. Dersom det ikke finnes en materialstandard for det metall eller den legering som anvendes, skal det benyttes verdier for  $R_e$  og  $R_m$  som er godtatt av vedkommende myndighet.

Når austenittiske stål benyttes, får de angitte minimumsverdier, slik de er gitt i materialstandardene, overskrides med inntil 15 % når disse høyere verdier er attestert i materialprøvesertifikatene. Men minimumsverdiene får ikke overskrides når formelen i 6.8.2.1.18 skal gjelde.

### *Minste tykkelse for tankskall*

6.8.2.1.17 Tankskallets tykkelse skal ikke være mindre enn den største av verdiene som er bestemt med følgende formler:

$$e = \frac{P_t D}{2\sigma\lambda}$$

$$e = \frac{P_c D}{2\sigma}$$

hvor:

$e$  = minste tykkelse for tankskall, i mm

$P_t$  = prøvetrykk i MPa

$P_c$  = beregningstrykk i MPa som spesifisert i 6.8.2.1.14 eller i tabellen i 4.3.3.1.1

$D$  = tankskallets innvendige diameter

$\sigma$  = tillatt spenning som definert i 6.8.2.1.16, i N/mm<sup>2</sup>

$\lambda$  = en faktor som ikke får være større enn 1 og som kompenserer for eventuelle svekkelsjer i sveisesømmene og knyttet til inspeksjonsmetodene som definert i 6.8.2.1.23.

Tykkelsen skal ikke i noe tilfelle være mindre enn definert i

ADR: 6.8.2.1.18 til 6.8.2.1.21 <b>RID: 6.8.2.1.18</b>	6.8.2.1.18 til 6.8.2.1.20
<p><b>6.8.2.1.18</b> ADR: Tankskall som har sirkulært tverrsnitt1 med diameter ikke over 1,80 m, andre enn slike som det er referert til i 6.8.2.1.21, skal ikke ha tykkelse under 5 mm for bløtt stål2, eller ha likeverdig tykkelse dersom de er av annet metall.</p> <p>Når diameteren er over 1,80 m, skal denne tykkelsen økes til 6 mm, unntatt for tanker for transport av stoffer i pulverform eller granulerte stoffer, dersom tankskallet er av bløtt stål, eller til en likeverdig tykkelse dersom det er av annet materiale.</p> <p><b>RID: Tankskallet skal ha en tykkelse på minst 6 mm dersom det er av bløtt stål2 eller ha likeverdig tykkelse dersom det er av annet metall. Tykkelsen kan reduseres til 5 mm for tanker til transport av stoffer i pulverform eller granulerte stoffer. Uansett hvilket materiale som er benyttet, skal tankskallets tykkelse ikke i noe tilfelle være under 4,5 mm.</b></p>	<p>Tankskallet skal ikke ha tykkelse under 5 mm dersom der er av bløtt stål<sup>1</sup> (i samsvar med bestemmelsene i 6.8.2.1.11 og 6.8.2.1.12), eller ha likeverdig tykkelse dersom det er av annet metall.</p> <p>Når diameteren er over 1,80 m, skal tykkelsen økes til 6 mm, unntatt for tanker for transport av stoffer i pulverform eller granulerte stoffer, dersom tankskallet er av bløtt stål<sup>1</sup>, eller til en likeverdig tykkelse dersom det er av annet materiale.</p> <p>Uansett hvilket materiale som er benyttet, skal tankskallets tykkelse ikke i noe tilfelle være under 3 mm, eller 4,5 mm hvis tanken er en ekstra stor tankcontainer.</p>

1. ADR: For tankskall som ikke har sirkulært tverrsnitt, f.eks. tilnærmet rektangulære eller elliptiske tankskall, skal de angitte diametere tilsvare de som er beregnet på grunnlag av et sirkulært tverrsnitt med samme flateinnhold. På tverrsnitt som har slik form, får krumningsgraden ikke overstige 2000 mm på sidene eller 3000 mm opp og nede. Likevel kan tverrsnittet for tanker som samsvarer med 6.8.2.1.14 a) inneholde fordypninger eller forhøyninger slik som sokk, utskjæringer eller innfelt mannhullkonstruksjoner. De kan konstrueres av flat eller formet (konveks eller konkav) metallplate. Bulker og andre utilsiktede deformasjoner skal ikke anses som fordypninger eller forhøyninger. Se «Guideline for the application of footnote 3 of ADR 6.8.2.1.18» på hjemmesiden til UNECE sekretariatet (<https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>).
2. For definisjonene av «bløtt stål» og «referansestål», se 1.2.1. Bløtt stål omfatter i dette tilfellet også stål som er referert til i EN material standarder som «mild steel», med en minimum strekkfasthet mellom 360 N/mm<sup>2</sup> og 490 N/mm<sup>2</sup> og en minimum bruddforlengelse som svarer til kravene i 6.8.2.1.12.

«Likeverdig tykkelse» vil si tykkelsen beregnet med følgende formel:<sup>2</sup>

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\frac{R_{mo} A_0}{R_{m1} A_1}}^2$$

<sup>1</sup> For definisjonene av «bløtt stål» og «referansestål» se 1.2.1. Bløtt stål omfatter i dette tilfellet også stål som er referert til i EN material standarder som «mild steel», med en minimum strekkfasthet mellom 360 N/mm<sup>2</sup> og 490 N/mm<sup>2</sup> og en minimum bruddforlengelse som svarer til kravene i 6.8.2.1.12.

<sup>2</sup> Denne formelen er avledet av den alminnelige formelen:  $e_1 = \frac{464e_0}{\sqrt[3]{(R_{m1}A_1)^2}}$   
hvor:  
 $e_1$ = minste tykkelse av tankskallet i det valgte metall, i mm;  $e_0$ = minste tykkelse for stål av handelskvalitet, i mm, i henhold til 6.8.2.1.18 og 6.8.2.1.19;  $R_{m_0} = 370$  (referansestålets strekkfasthet, se definisjonen i 1.2.1, i N/mm<sup>2</sup>;  $A_0 = 27$  (forlengelsen for referansestålet, i %);  $R_{m_1}$ = minste strekkfasthet for det valgte metallet, i N/mm<sup>2</sup>; og  $A_1$ = minste bruddforlengelse under strekk for det valgte metallet, i %.

## 6.8.2.1.19

ADR: Når tanken har ekstra beskyttelse mot skade ved støt fra siden eller velt i samsvar med 6.8.2.1.20, kan vedkommende myndighet tillatte at den foran nevnte minste tykkelsen reduseres i forhold til beskyttelsen, dog skal denne tykkelsen ikke være under 3 mm når det dreier seg om bløtt stål<sup>1</sup>, og likeverdig tykkelse når det gjelder andre materialer, for tankskall med diameter ikke over 1,80 meter. For tankskall med diameter over 1,80 m skal den nevnte minste tykkelsen økes til 4 mm for bløtt stål<sup>2</sup> og til likeverdig tykkelse for andre metaller.

Likeverdig tykkelse vil si tykkelse beregnet med formelen i 6.8.2.1.18.

Unntatt for de tilfellene som omfattes av 6.8.2.1.21, skal tykkelsen for tankskall som er beskyttet mot skade i samsvar med 6.8.2.1.20 (a) eller (b), ikke være lavere enn verdiene som er gitt i nedenstående tabell.

Når tanken har ekstra beskyttelse i samsvar med 6.8.2.1.20, kan vedkommende myndighet tillatte at den foran nevnte minste tykkelsen reduseres i forhold til beskyttelsen, dog skal denne tykkelsen ikke være under 3 mm når det dreier seg om bløtt stål<sup>1</sup>, og likeverdig tykkelse når det gjelder andre materialer, for tankskall med diameter ikke over 1,80 meter. For tankskall med diameter over 1,80 m skal den nevnte minste tykkelsen økes til 4 mm for bløtt stål<sup>1</sup> og til likeverdig tykkelse for andre metaller.

Likeverdig tykkelse vil si tykkelse beregnet med formelen i 6.8.2.1.18.

Tykkelsen på tankskallet, som er utstyrt med beskyttelse mot skade i samsvar med 6.8.2.1.20, skal ikke være mindre enn verdiene som er angitt i tabellen nedenfor.

<b>ADR: Tankskallets diameter</b>	<b>ADR: ≤ 1.80 m</b>	<b>ADR: &gt; 1.80 m</b>
ADR: Austenittiske rustfrie stål	ADR: 2.5 mm	ADR: 3 mm
ADR: Austenittisk-ferrittisk rustfritt stål	ADR: 3 mm	ADR: 3.5 mm
ADR: Andre stål	ADR: 3 mm	ADR: 4 mm
ADR: Aluminium-legeringer	ADR: 4 mm	ADR: 5 mm
ADR: Ren aluminium, 99,80 %	ADR: 6 mm	ADR: 8 mm

**RID: Reservert**

<b>RID: Tankskallets diameter</b>	<b>RID: ≤ 1.80 m</b>	<b>RID: &gt; 1.80 m</b>
RID: Austenittisk rustfri stål	RID: 2.5 mm	RID: 3 mm
RID: Austenittisk-ferrittisk stål	RID: 3 mm	RID: 3,5 mm
RID: Andre stål	RID: 3 mm	RID: 4 mm
RID: Aluminium-legeringer	RID: 4 mm	RID: 5 mm
RID: Ren aluminium, 99,80 %	RID: 6 mm	RID: 8 mm

## 6.8.2.1.20

ADR: For tanker fremstilt etter 1 januar 1990, er det beskyttelse mot skade som omtalt i 6.8.2.1.19 når følgende tiltak, eller likeverdige tiltak<sup>1</sup>, er truffet:

a) For tanker beregnet for transport av stoffer i form av pulver eller granulat, skal beskyttelsen mot skade være på en måte som tilfredsstiller vedkommende myndighet.

Den beskyttelsen som er nevnt i 6.8.2.1.19, kan bestå av:

- en fullstendig utvendig strukturell beskyttelse, slik som en «sandwich»-konstruksjon med en utvendig kledning som er festet til tankskallet, eller

b) For tanker beregnet for transport av andre stoffer, er det beskyttelse mot skade når:

1. For tanker med sirkulært eller elliptisk tverrsnitt og kurveradius ikke over 2 m, når de er utstyrt med forsterkende elementer som består av mellomvegger, skvalpeskott eller utvendige eller innvendige ringer, plassert slik at i det minste en av følgende betingelser er oppfylt:
  - Innbyrdes avstand mellom to forsterkende elementer er ikke over 1,75 m.
  - Kapasiteten mellom to mellomvegger eller skvalpeskott er ikke over 7500 l.

Forsterkningsringens loddrette tverrsnitt skal sammen med den delen av tankskallet den er festet til ha tverrsnittsmodul på minst 10 cm<sup>3</sup>.

Utvendige ringer skal ikke ha frem stikkende kanter med radius mindre enn 2,5 mm.

Delevegger og skvalpeskott skal være i samsvar med bestemmelserne i 6.8.2.1.22.

Mellomvegger og skvalpeskott som brukes som forsterkende elementer skal være minst like tykke som tankveggen.

2. Når tankene er fremstilt med dobbelte vegg, og rommet mellom veggene er lufttomt, skal den samlede tykkelsen av den ytre metallveggen og veggene på tankskallet tilsvare veggykkelsen slik den er foreskrevet i 6.8.2.1.18, og tykkelsen på selve tankskallet skal ikke være mindre enn minste tykkelse foreskrevet i 6.8.2.1.19.
3. For tanker med dobbelte vegg med et mellomliggende lag av fast materiale, minst 50 mm tykt, ytterveggen er minst 0,5 mm tykk av bløtt stål<sup>2</sup> eller minst 2 mm tykk av glassfiberarmert plastmateriale. Fast skum (med støtabsorberende egenskaper tilsvarende for eksempel polyuretanskum) kan benyttes som mellomliggende lag av fast materiale.
4. Tanker av annen form enn i 1, særlig tilnærmet rektangulære tanker med beskyttelse rundt hele tanken, midtveis opp på denne. Beskyttelsen skal ha en høyde på minst 30 % av tankens høyde og skal være konstruert slik at den spesifikke motstand blir minst like stor som for en tank av bløtt stål<sup>2</sup> med veggykkelse 5 mm (for tankdiameter ikke over 1,80 m) eller 6 mm (for tankdiameter over 1,80 m) Beskyttelsen skal være solid festet til tankskallet.

- en konstruksjon hvor tankskallet er støttet av et fullstendig skelett med langsgående og tverrgående bjelker, eller - dobbeltvegget konstruksjon.

Når tankene er fremstilt med dobbelte vegg, og rommet mellom veggene er lufttomt, skal den samlede tykkelsen på den ytre metallveggen og veggene på tankskallet tilsvare minste veggykkelse slik den er foreskrevet i 6.8.2.1.18, og tykkelsen på selve tankskallet skal ikke være mindre enn minste tykkelse foreskrevet i 6.8.2.1.19.

Når tankene er fremstilt med dobbelte vegg, med et mellomliggende lag av fast materiale som er minst 50 mm tykt, skal ytterveggen ha en tykkelse på ikke under 0,5 mm dersom den er fremstilt av bløtt stål<sup>2</sup> eller minst 2 mm dersom den er fremstilt av glassfiberarmert plastmateriale. Fast skum med støtabsorberende egenskaper tilsvarende som for eksempel polyuretanskum, kan benyttes som mellomliggende lag av fast materiale

1. Med likeverdige tiltak forstås tiltak angitt i standarder referert til i 6.8.2.6.
2. For definisjonene av «bløtt stål» og «referansestål» se 1.2.1. Bløtt stål omfatter i dette tilfellet også stål som er referert til i EN material standarder som «mild steel», med en minimum strekkfasthet mellom  $360 \text{ N/mm}^2$  og  $490 \text{ N/mm}^2$  og en minimum bruddforlengelse som svarer til kravene i 6.8.2.1.12.

Dette krav regnes som oppfylt uten videre bevis for spesifikk motstand når beskyttelsen omfatter sveising av en plate til det område som skal styrkes og av samme materiale som i tanken, slik at minste vegtykkelse blir i samsvar med 6.8.2.1.18. Denne beskyttelsen avhenger av de mulige spenninger som oppstår i en tank av bløtt stål i tilfelle av en ulykke, når bunnene og veggene har en tykkelse på minst 5 mm for en diameter som ikke overstiger 1,80 m, eller minst 6 mm for en diameter over 1,80 m. Hvis det benyttes et annet metall, skal likeverdig tykkelse beregnes med formelen i 6.8.2.1.18.

For løstanker er slik beskyttelse ikke påkrevet når de er beskyttet av det bærende kjøretøyets nedfellbare lemmer på alle sider.

#### RID: Reservert

##### 6.8.2.1.21

ADR: Tykkelsen for tankskall konstruert i samsvar med 6.8.2.1.14 (a) som enten har et volum på ikke over 5 000 liter, eller som er delt opp i lekkasjetette seksjoner med volum ikke over 5 000 liter hver, kan være gjenstand for justering; dog får den, om ikke annet er bestemt i 6.8.3 eller 6.8.4, ikke være mindre enn vist i tabellen nedenfor:

Tankskalletts største kurveradius (m)	Tankens eller tankrommets volum ( $\text{m}^3$ )	Minste tykkelse (mm)
		Bløtt stål
$\leq 2$	$\leq 5.0$	3
2–3	$\leq 3.5$	3
	$> 3.5$ men $\leq 5.0$	4

ADR: Når det benyttes annet metall enn bløtt stål<sup>1</sup> skal tykkelsen bestemmes med ekvivalentformelen i 6.8.2.1.18 og skal ikke være mindre enn verdi gitt i følgende tabell:

1. For definisjon av bløtt stål se 1.2.1. Bløtt stål omfatter i dette tilfellet også stål som er referert til i EN material standarder som «mild steel», med en minimum strekkfasthet mellom  $360 \text{ N/mm}^2$  og  $490 \text{ N/mm}^2$  og en minimum bruddforlengelse som svarer til kravene i 6.8.2.1.12.

	Tankskalletts største kurveradius (m)	$\leq 2$	2–3	2–3
	Tankens eller tankrommets volum ( $\text{m}^3$ )	$< 5.0$	$< 3.5$	$> 3.5$ men $< 5.0$

Minimum tykkelse på skallet (i mm)	Austenittisk rustfritt stål	2.5	2.5	3
	Ferritt-austenittisk rustfritt stål	3	3	3.5
	Annet stål	3	3	4
	Aluminium legering	4	4	5
	Ren aluminium på 99.80%	6	6	8

Mellomvegger og skvalpeskott skal alltid være minst like tykke som tankveggen.

**RID: Reservert**

- 6.8.2.1.22 ADR: Skvalpeskott og skillevegger skal være kuvet med en kuvedybde på minst 10 cm, eller være korrugert eller profilert, eller forsterket på annen likeverdig måte. Arealet av et skvalpeskott skal være lik minst 70 % av tversnittsarealet av den tanken hvor skvalpeskottet er plassert.

**RID: Reservert**

*Sveisning og kontroll av sveiser*

- 6.8.2.1.23 Kontrollorganet som foretar kontroll i samsvar med 6.8.2.4.1 eller 6.8.2.4.4, skal verifisere og bekrefte at fabrikanten eller verkstedet som foretar vedlikehold eller reparasjon, har evne til å utføre sveisearbeider og at de benytter et kvalitetssikringssystem for sveising. Sveising skal utføres av kvalifiserte sveisere som bruker en kvalifisert sveiseprosedyre (inklusive eventuell nødvendig varmebehandling) hvor egnethet er dokumentert ved prøver.

**ANM:** Når 6.8.5 er gjeldene, skal slagfasthetsprøvene utført for kvalifisering av sveiseprosessene overholde kravene i 6.8.5.3.

Følgende undersøkelser skal foretas av sveiser utført i hver sveiseprossess anvendt av fabrikanten i samsvar med verdien for faktoren  $\lambda$  som benyttes ved bestemmelse av tankskallets tykkelse i 6.8.2.1.17:

$\lambda = 0,8$ : alle sveisestrenger skal så vidt mulig inspireres visuelt fra begge sider og skal være gjenstående for ikke-destructive prøver. De ikke-destructive prøvene skal inkludere alle T-forbindelsene, alle innstikk benyttet for å unngå sveisede knutepunkter og alle sveiseskjøter mot tankendenes buede kant («knuckle area»). Totallengden av sveiser som skal undersøkes skal ikke være mindre enn:

- 10% av lengdene til alle langsgående sveiser,
- 10% av lengdene til alle tversgående sveiser,
- 10% av lengdene til alle tversgående sveiser i tankendene, og
- 10% av lengdene til alle radielle sveiser i tankendene.

$\lambda = 0,9$ : alle sveisestrenger skal så vidt mulig inspiseres visuelt fra begge sider og skal være gjenstand for ikke-destruktive stikkprøver. De ikke-destruktive prøvene skal inkludere alle forbindelser, alle innstikk benyttet for å unngå sveisede knutepunkter, alle sveiseskjøter mot tankendenes buede kant («knuckle area»), samt alle sveiser for montering av utstyrsdeler med stor diameter. Total-lengden av sveiser som skal undersøkes skal ikke være mindre enn:

- 100% av lengdene til alle langsgående sveiser,
- 25% av lengdene til alle tversgående sveiser,
- 25% av lengdene til alle tversgående sveiser i tankendene, og
- 25% av lengdene til alle radielle sveiser i tankendene.

$\lambda = 1$ : alle sveisestrenger skal over hele sin lengde være gjenstand for ikke-destruktiv prøving og så vidt mulig undersøkes visuelt fra begge sider. Det skal tas ut en sveiseprøve.

De ikke-destruktive prøvingene av de tversgående, langsgående og radielle sveisene skal utføres ved radiografi eller ultralyd. Andre sveiser som er tillatt i den aktuelle design- og konstruksjonsstandarden skal gjenomgå prøving ved bruk av alternative metoder i samsvar med relevant(e) standard(er) angitt i 6.8.2.6.2. Kontrollene skal bekrefte at kvaliteten på sveisingen er tilpasset påkjenningene.

I de tilfeller  $\lambda = 0,8$  eller  $\lambda = 0,9$  og tilstedevarelsen av en uakseptabel defekt oppdages i en del av sveisen, skal de ikke-destruktive prøvene bli utvidet til å omfatte et stykke av lik lengde på begge sider av den delen som inneholder defekten. Dersom ytterligere defekter som er uakseptable oppdages i den ikke-destruktive testen, skal den ikke-destruktive testen utvides til å omfatte alle gjenværende sveiser av samme type sveiseprosess.

Sveiser som har blitt gjort under reparasjoner eller modifiseringer skal vurderes som ovenfor og i samsvar med de ikke-destruktive testene som er spesifisert i den relevante standarden eller standardene angitt i 6.8.2.6.2.

Dersom det finnes tvil med hensyn til sveisenes kvalitet, inkludert de sveisene som er utført for å reparere defekter oppdaget ved de ikke-destruktive testene, kan det kreves ytterligere undersøkelser av sveisene.

### *Andre krav til utførelsen*

- 6.8.2.1.24 Beskyttende fôring skal være utført slik at den holder seg lekkasjetett uavhengig av deformasjoner som må forventes under normale transportforhold (se 6.8.2.1.2).
- 6.8.2.1.25 Termisk isolasjon skal være utført slik at den ikke hindrer adgang til, eller betjeningen av, innretninger for fylling og tømming samt sikkerhetsventiler.
- 6.8.2.1.26 Dersom tanker for transport av brannfarlige væsker med flammpunkt ikke over 60 °C er utstyrt med ikke-metallisk innvendig beskyttelsesfôring (innvendig belegg), skal tankskallet og den beskyttende fôringen være utført slik at det ikke er fare for antennelse fra elektrostatiske ladninger.

<p>6.8.2.1.27</p> <p>Tankskall for transport av væsker med flammepunkt ikke over 60 °C eller av brannfarlige gasser eller av UN-nr. 1361 kull eller UN 1361 sot, emballasjegruppe II, skal ha minst en god, elektrisk forbindelse med understellet. Metallisk kontakt som kan føre til elektrokjemisk korrosjon, skal unngås.</p> <p>ADR: Tankskall skal ha minst en jordkontakt som er klart merket med symbolet  og som kan tilsluttes jord.</p>	<p>Alle deler av en tankcontainer for transport av væsker med flammepunkt ikke over 60 °C, brannfarlige gasser eller UN-nr. 1361 kull eller UN 1361 sot, emballasjegruppe II, skal ha mulighet for elektrisk jordkontakt. Metallisk kontakt som kan føre til elektrokjemisk korrosjon, skal unngås.</p>
<p>6.8.2.1.28</p> <p><i>Beskyttelse av armatur som er montert på tankens øvre del</i></p> <p>ADR: Armatur og tilbehør som er montert på tankens øvre del, skal være beskyttet mot skade forårsaket av velt. Denne beskyttelsen kan være i form av forsterkningsringer, beskyttelsesdeksler eller bjelker på langs eller på tvers som er formet slik at de gir effektiv beskyttelse.</p> <p>RID: Reservert</p>	
<p>6.8.2.1.29</p> <p><b>RID: Minimumsavstand mellom bufferbjelke og den mest fremstikkende del av tankskallet skal være minst 300 mm.</b></p> <p>RID: Tankvogner for andre stoffer enn de som spesiell bestemmelse TE 25 i 6.8.4 (b) gjelder for, skal alternativt være utstyrt med bufferbeskyttelse av et design som er godkjent av vedkommende myndighet. Dette alternativet gjelder bare for tankvogner som brukes på jernbaneinfrastruktur som krever en vognbelastning på mindre enn G1<sup>a</sup>.</p>	
<p><sup>a</sup> RID: G1 målinger er referert i Annex A i standarden EN 15273-2:2013 Railway applications – Gauges – Part 2: Rolling stock gauge.</p> <p><b>6.8.2.2 Utstyr</b></p> <p>6.8.2.2.1 Egnede, ikke-metalliske materialer får benyttes til fremstilling av driftsutstyr og strukturelt utstyr.</p> <p>ADR: Sveisede elementer skal festes til tankskallet på en slik måte at oppriving av tankskallet forhindres.</p> <p>RID: Sveisede elementer skal festes til tankskallet på en slik måte at oppriving av tankskallet forhindres. Dette kan oppnås, for eksempel, gjennom følgende tiltak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Understellets tilkoplinger: sikring ved hjelp av en pute som sørger for fordeling av de dynamiske påkjenningene;</li> <li>- Støtte for øverste arbeidsplattform, stige, dreneringsrør, kontrollmekanismer for ventilier og andre belastningsoverførende braketter: montering på sveiset forsterkningsplate;</li> <li>- Hensiktsmessig dimensjonering eller andre beskyttende tiltak (f.eks utpekt bristepunkter)</li> </ul>	<p>RID: Sveisede elementer skal festes til tankskallet på en slik måte at oppriving av tankskallet forhindres.</p>

Utstyret skal være arrangert slik at det er beskyttet mot risikoen for å bli vridd av eller skadet under transport og håndtering. Det skal være utført slik at det har tilsvarende grad av sikkerhet som selve tankskallet, og skal spesielt:

- være forenlig med de stoffer som skal transporteres; og
- oppfylle kravene i 6.8.2.1.1.

Rør skal være designet, konstruert og installert slik at de ikke skades på grunn av varmeutvidelse eller sammentrekning, mekanisk belastning eller vibrasjon.

ADR: Flest mulig av de operative utstyrsdelene skal være arrangert slik at antall åpnninger i tankskallet blir så lite som mulig. Det skal sørges for at driftsutstyret, inklusive lukkeinnretningene (dekslene) på inspeksjonsåpningene forblir lekkasjetette selv om tanken velter, og det skal da tas hensyn til de kreftene som oppstår ved sammenstøt (slik som akselerasjon og dynamisk trykk). Dog tillates utslipps av en begrenset mengde av tankens innhold som følge av en trykktopp under selve støtet.

ADR: Det skal sørges for at driftsutstyret forblir lekkasjetett, selv om tankcontaineren velter.

**RID: Det skal sørges for at driftsutstyret forblir lekkasjetett selv om tankvognen eller tankcontaineren velter**

Pakninger skal være fremstilt av materiale som er forenlig med det stoffet som transporteres og skal skiftes med en gang de er mindre effektive, for eksempel som følge av aldring.

Pakninger som skal sikre lekkasjetethet på armatur som skal betjenes ved vanlig bruk av tanken, skal være utført og anbrakt slik de ikke blir skadet når den armaturen som de er innmontert i blir betjent.

#### 6.8.2.2.2

Alle åpninger for bunnfylling eller bunntømming på tanker som er angitt med en tankkode som inneholder bokstaven «A» i 3. ledd i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2. (4.3.4.1.1), skal ha minst to gjensidig uavhengige lukkeinnretninger montert i serie bestående av

- en utvendig stoppventil med rørsystem av smibart metallisk materiale og
- en lukkeinnretning i enden av hvert av rørene, denne kan være en gjenget plugg, en blindflens eller tilsvarende innretning. Lukkeinnretningen skal være effektiv slik at den hindrer stoff i å komme ut. Det skal være mulig å trykkavlaste rørene slik at lukkeinnretningen kan fjernes på en trygg måte.

Alle åpninger for bunnfylling eller bunntømming på tanker som er angitt med en tankkode som inneholder bokstaven «B» i 3. ledd i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2. (se 4.3.3.1.1 eller 4.3.4.1.1), skal ha minst tre gjensidig uavhengige lukkeinnretninger montert i serie bestående av

- en innvendig stoppventil, d.v.s en stoppventil som er montert inne i tankskallet eller i en påsveiset flens eller tilstøtende flens;
- en utvendig stoppventil eller tilsvarende innretning<sup>1</sup>

en i enden av hvert rør

så nær inntil tankskallet som mulig

og

- en lukkeinnretning i enden av hvert av rørene, denne kan være en gjenget plugg, en blindflens eller tilsvarende innretning. Lukkeinnretningen skal være effektiv slik at den hindrer stoff i å komme ut. Det skal være mulig å trykkavlaste rørene slik at lukkeinnretningen kan fjernes på en trygg måte.

<sup>1</sup> Når det gelder tankcontainere med volum under 1m<sup>3</sup>, kan utvendig stoppventil eller annen tilsvarende innretning erstattes av en blindflens.

Når det dreier seg om visse krystalliserende stoffer eller meget viskøse stoffer og tankskall belagt med en beskyttende fôring, får likevel den innvendige stoppventilen erstattes av en utvendig stoppventil som har ekstra beskyttelse.

Den innvendige stoppventilen skal kunne betjenes ovenfra eller nedenfra. Ventilens stilling – åpen eller stengt – skal så vidt mulig kunne kontrolleres fra bakken. Betjeningsanordning for innvendig stoppventil skal være konstruert slik at enhver utilsiktet åpning som følge av støt eller uforutsett hendelse blir hindret.

Den innvendige avstengningsanordningen skal forblí effektiv, selv om den utvendige betjeningsanordningen utsettes for skade.

For å hindre ethvert tap av innhold i tilfelle skade på utvendig armatur (rør, avstengningsanordninger på siden) skal den innvendige stoppventilen og dens sete være beskyttet mot farene for å bli vridd løs av krefter utenfra eller være konstruert slik at de motstår slike krefter. Innretninger for fylling og tömning (inklusive flenser eller gjengete plugger) og eventuelle beskyttelseshetter skal kunne sikres mot utilsiktet åpning.

Lukkeinnretningenes stilling og/eller retningen for stenging skal fremgå klart.<sup>1</sup>

Alle åpninger i tanker som er angitt med en tankkode som inneholder bokstavene «C» eller «D» i tredje ledd i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2 (se 4.3.3.1.1 og 4.3.4.1.1) skal være over væskens overflatenivå. Disse tankene skal ikke ha noen rør eller rørforbindelser under væskens overflatenivå. Dog er rengjøringsåpninger (håndåpninger) tillatt i nedre del for de tankene som er angitt med en tankkode som inneholder bokstaven «C» i tredje ledd. Denne åpningen skal kunne forsegles med en flens som stenger lekkasjetett og hvor konstruksjon skal være godkjent av vedkommende myndighet.

#### 6.8.2.2.3

Tanker som ikke er hermetisk lukkede kan utstyres med vakuumventiler for å unngå uakseptabelt innvendig trykk; disse vakuumavlastningsventilene skal settes til å åpne ved et vakuum som ikke er større enn det tanken er konstruert for (se 6.8.2.1.7). Hermetisk lukkede tanker får ikke utstyres med vakuumventiler. Likevel skal tanker med tankkode SGAH, S4AH eller L4BH som er utstyrt med vakuumventiler som åpner ved et undertrykk på 21 kPa (0,21 bar) eller mer betraktes som hermetisk lukkede. For tanker som er beregnet for transport av fast stoff (pulver eller granulat) i pakkegruppe II eller III, som ikke blir flytende i løpet av transporten, kan kravet til åpningstrykk for vacuumventilene reduseres til 5 kPa (0,05 bar).

Vakuumventiler og lufteinnretninger (se 6.8.2.2.6) som brukes på tanker som er beregnet for transport av stoffer som oppfyller flammepunkt-kriteriene for klasse 3, skal ha en passende beskyttelsesinnretning som hindrer øyeblikkelig passasje av flammer inn i tanken, eller så skal tanken være bestandig mot trykksjokk førårsaket av en eksplosjon, som betyr at den skal være i stand til å motstå uten lekkasje, men deformering tillatt, en eksplosjon som følge av flammer i tanken.

Hvis beskyttelsesinnretningen består av en passende flammefelle skal den være plassert så nærmest tanken eller tankrommet som mulig. For fler-romstanker skal hvert rom være beskyttet individuelt.

**RID:** På tanker med tvangsstyrte lufteventiler skal forbindelsen mellom den tvangsstyrte lufteventilen og bunnventilen være slik at ventilene ikke åpner selv om tanken deformeres eller at det ikke blir utsliipp av innholdet selv om de åpner.

<sup>1</sup> Driftsmåten til dryppfri hurtigkoblinger (dry break couplings) er selvstengende. En indikator for åpen/stengt posisjon er derfor ikke nødvendig. Denne typen lukkeinnretning skal bare brukes som andre eller tredje lukkeinnretning.

## Del 6

Flammeffeller for pusteventiler skal være egnet i forhold til gassen som avgis fra stoffene som transporteres (maximal experimental safety gap – MESG), temperaturintervall og anvendelse. De skal oppfylle kravene og testene i EN ISO 16852:2016 (Flame arresters – performance requirements, test method and limits for use) for de situasjonene gitt i tabellen nedenfor:

Anvendelse/Installasjon	Testkrav
Direkte kontakt med atmosfæren	EN ISO 16852:2016, 7.3.2.1
Kontakt til et rørsystem	EN ISO 16852:2016, 7.3.3.2 (gjelder for ventil/flammeffellekombinasjoner når de er testet sammen)
	EN ISO 16852:2016, 7.3.3.3 (gjelder for flammeffeller testet uavhengig av ventilene)

- 6.8.2.2.4 Tankskallet, eller hvert enkelt tankrom, skal ha en åpning stor nok til å tillate innvendig besiktigelse.

**RID: Disse åpningene skal være utstyrt med sten-geinnretninger som er konstruert for et testtrykk på minst 0,4 Mpa (4 bar). Hengslede domlokk for tanker med et testtrykk på mer enn 0,6 Mpa (6 bar) er ikke tillatt.**

Disse åpningene skal på ekstra store tankcontainere som er beregnet for transport av stoffer i flytende form, og som ikke er delt i seksjoner på høyest 7 500 liter med mellomvegger eller skvalpeskott, utstyres med lukkeinnretninger designet for et prøvetrykk på minst 0,4 Mbar (4 bar).

Hengslede domlokk er ikke tillatt på ekstra store tankcontainere som har et høyere prøvetrykk enn 0,6 MPa (6 bar).

- 6.8.2.2.5 *Reservert*

- 6.8.2.2.6 Tanker for transport av væsker med damptrykk ikke over 110 kPa (1,1 bar) (absolutt) ved 50 °C skal ha en lufteinntrening og en sikkerhetsinnretning som hindrer utslipps av innhold dersom tanken velter; alternativt skal de være i samsvar med 6.8.2.2.7 eller 6.8.2.2.8.
- 6.8.2.2.7 Tanker for transport av væsker med damptrykk over 110 kPa (1,1 bar), (absolutt) ved 50 °C og et kokepunkt på mer enn 35 °C, skal ha en sikkerhetsventil som er innstilt på et trykk som ikke er lavere enn 150 kPa (overtrykk) og som skal ha full åpning ved et trykk som ikke er høyere enn prøvetrykket; alternativt skal de være i samsvar med 6.8.2.2.8.
- 6.8.2.2.8 Tanker for transport av væsker med et kokepunkt på ikke mer enn 35 °C skal ha en sikkerhetsventil som er innstilt på et trykk som ikke er lavere enn 300 kPa (3 bar) (overtrykk) og som skal ha full åpning ved et trykk som ikke er høyere enn prøvetrykket; alternativt skal de være lukket hermetisk tett<sup>1</sup>.
- 6.8.2.2.9 Bevegelige deler, slik som deksler, stengeinnretninger etc. som forutsettes å komme i gnissende eller slagartet kontakt med tankskall av aluminium beregnet for transport av brannfarlige væsker med flammpunkt ikke over 60 °C eller transport av brannfarlige gasser, skal ikke være fremstilt av ubeskyttet stål som kan ruste.
- 6.8.2.2.10 Hvis en tank som skal være hermetisk lukket er utstyrt med sikkerhetsventiler, skal disse ha et sprengblekk i tillegg og følgende må ivaretaes:

<sup>1</sup> Se 1.2.1 for definisjonen av «hermetisk lukket tank».

Med unntak av tanker beregnet for transport av komprimerte, kondenserte eller oppløste gasser der arrangementet med sprengblekk og sikkerhetsventil skal tilfredsstille kravene i 6.8.3.2.9, skal sprengblekkets sprengtrykk oppfylle følgende krav:

- det minste sprengtrykket ved 20 °C, inklusive toleranser, skal være høyere enn eller lik 0,8 ganger prøvetrykket,
- det høyeste sprengtrykket ved 20 °C, inklusive toleranser, skal være mindre eller lik 1,1 ganger prøvetrykket, og
- sprengtrykket ved høyeste driftstemperatur skal være større enn høyeste arbeidstrykk.

Mellom sikkerhetsventilen og sprengblekket skal det være en trykkmåler eller annen passende indikator slik at det er mulig å oppdage brudd, perforering eller lekkasje i sprengblekket.

**6.8.2.2.11** Nivåmålere får verken være en del av, eller monteres på, tankskall hvis de inkluderer transparente materialer som, når som helst kan komme i direkte kontakt med stoffet som transporteres i tanken.

### **6.8.2.3 *Typeprøving og typegodkjenning***

#### **6.8.2.3.1 *Typeprøving***

Bestemmelsene i 1.8.7.2.1 skal anvendes.

En produsent av driftsutstyr, som står oppført med en standard i 6.8.2.6.1 eller 6.8.3.6, kan be om separat typeprøving. Denne separate typeprøvingen skal tas i betraktning ved typeprøvingen av tanken.

#### **6.8.2.3.2 *Typegodkjenning***

Vedkommende myndighet skal for hver ny type tankkjøretøy/tankvogn, løstank, tankcontainer, vekseltank, batterikjøretøy/batterivogn eller MEGC utstede et sertifikat som bekrefter at tanktypen inklusive festeanordninger, som er gjennomgått, er egnet for den tiltenkte anvendelsen og at den oppfyller konstruksjonskravene i 6.8.2.1, kravene til utstyr i 6.8.2.2 samt de spesielle bestemmelsene for de enkelte klasser av gods som skal transporteres.

Sertifikatet skal i tillegg til punktene som står listet opp i 1.8.7.2.2.1, vise:

- et godkjenningsnummer for prototypen som skal bestå av nasjonalitetskennemerket som brukes på kjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup> til det landet der godkjennelsen ble gitt samt et registreringsnummer;
- tankkoden i henhold til 4.3.3.1.1 eller 4.3.4.1.1;
- den alfanumeriske koden for konstruksjon (TC), utstyr (TE) og typegodkjenning (TA) i 6.8.4 som er angitt i kolonne 13 i tabell A i kapittel 3.2 for stoffene som tanken er godkjent for
- om nødvendig, de stoffene og/eller stoffgruppene som tanken er godkjent for transport av. Disse skal angis med sin kjemiske betegnelse eller den tilsvarende samlebetegnelsen (se 2.1.1.2); sammen med deres klassifisering (klasse, klassifiseringskode og emballasjegruppe); Med unntak av stoffer av klasse 2 samt stoffene oppført i 4.3.4.1.3, kan det tillates at opplistingen av tillatte stoffer utelates. I slike tilfelle skal stoffgrupper som tillates på grunnlag av tankkoden slik det er vist i den systematiske fremgangsmåten i 4.3.4.1.2, mottas for transport forutsatt at det blir tatt hensyn til eventuelle, relevante spesielle bestemmelser.

<sup>1</sup> Registreringslandet sitt nasjonalitetskennemerke som blir brukt på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

**ANM:** Vedlegg B til EN 12972:2018 + A1:2024, som beskriver tanktypen og inneholder liste over autorisert driftsutstyr for tanktypen, eller tilsvarende dokumenter, skal vedlegges eller inkluderes i sertifikatet.

Stoffene som det vises til i sertifikatet, eller stoffgruppene som tillates i henhold til den systematiske fremgangsmåten, skal som hovedregel være forenlig med tankens egenskaper. Dersom det ikke har vært mulig å foreta uttømmende undersøkelse med hensyn til denne forenligheten ved utstedelsen av typegodkjenningen, skal det gjøres en reservasjon i sertifikatet.

En kopi av sertifikatet skal inngå i tankloggen for hver tank, batterikjørtøy, batterivogn eller MEGC som produseres (se 4.3.2.1.7).

Når produsenten av driftsutstyr har fått utført en separat typeprøving skal vedkommende myndighet, på forespørsel fra produsenten, utstede et sertifikat som bekrefter at typen som har gjennomgått prøving oppfyller standarden som står oppført i tabellen i 6.8.2.6.1 eller 6.8.3.6.

**6.8.2.3.3** Hvis tankene, batterikjøretøyene, batterivognene, eller MEGCene seriefremstilles uten modifiseringer, gjelder denne godkjenningen for tankene, batterikjøretøyene eller MEGCene i serie eller i samsvar med prototypen.

En typegodkjenning kan tjene som godkjenning av tanker med begrensede avvik i konstruksjonen som enten reduserer belastninger og spenninger i tankene (f.eks. lavere trykk, mindre masse, mindre volum) eller høyer konstruksjonens sikkerhet (f.eks. øking av tankskallets tykkelse, flere skvalpeskott, mindre diameter på åpningene). De begrensede avvikene skal være klart beskrevet i typegodkjenningssertifikatet.

**6.8.2.3.4** Ved modifisering av en tank, et batterikjøretøy/batterivogn eller en MEGC med gyldig, utgått eller tilbake-trukket typegodkjenning, skal vedkommende myndighet i henhold til 1.8.7.2.2.3 utstede et supplerende godkjenningssertifikat for modifiseringen.

## 6.8.2.4 Kontroller

**6.8.2.4.1** Tankskall og utstyr skal, samlet eller hver for seg, være gjenstand for første gangs kontroll før de tas i bruk. Denne kontrollen skal omfatte:

- kontroll med hensyn til samsvar med den godkjente prototyp;
- kontroll med hensyn til konstruksjonens karakteristiske data<sup>1</sup>;
- undersøkelse av den innvendige og utvendige tilstand;
- hydraulisk trykkprøve<sup>2</sup> ved det prøvetrykket som er angitt på skiltet beskrevet i 6.8.2.5.1; og
- en tethetsprøve og kontroll av at utstyret virker tilfredsstillende.

Med unntak for klasse 2, skal prøvetrykket i den hydrauliske trykktesten følge det beregnede trykket og skal minst tilsvare trykket som gitt nedenfor:

Beregningstrykk (bar)	Prøvetrykk (bar)
G <sup>a</sup>	G <sup>a</sup>
1.5	1.5
2.65	2.65

<sup>1</sup> Kontrollen med hensyn til konstruksjonens karakteristiske data skal, når det gjelder tankskall hvor det kreves et prøvetrykk på 1 MPa (10 bar) eller høyere, også omfatte at det tas ut sveiseprøver (arbeidsprøver) i samsvar med 6.8.2.1.23 samt de prøvene som er beskrevet i 6.8.5.

<sup>2</sup> I særlige tilfeller, hvis vedkommende myndighet samtykker, får den hydrauliske trykkprøven erstattes av en trykkprøve med gass, eller hvis kontrollorganet samtykker med bruk av annen væske, forutsatt at en slik fremgangsmåte ikke medfører fare.

Beregningstrykk (bar)	Prøvetrykk (bar)
4	4
10	4
15	4
21	10 (4 <sup>b</sup> )

a G = minste beregningstrykk i henhold til de alminnelige bestemmelsene i 6.8.2.1.14 (se 4.3.4.1).

b Minste prøvetrykk for UN 1744 brom eller UN 1744 bromlösning. Det minste prøvetrykket for klasse 2 er oppført i tabell for gasser og gassblandinger i 4.3.3.2.5.

Den hydrauliske trykktesten skal gjennomføres på hele tankskallet som en helhet og separat på hvert enkelt rom når tanken har flere rom.

ADR: Prøven skal utføres på hvert enkelt rom ved et trykk som som er minst lik:

- 1,3 ganger høyeste arbeidstrykk; eller
- 1,3 ganger det statiske trykket til stoffet som skal transporteres, dog ikke mindre enn 1,3 ganger det statiske trykket av vann med et minste trykk på 20 kPa (0,2 bar) for tanker med bunntømming i henhold til 6.8.2.1.14 (a).

Den hydrauliske trykkprøven skal foretas før eventuell installasjon av nødvendig termisk isolasjon.

Dersom tankskall og utstyr er prøvet hver for seg, skal de samlet gjennomgå en tetthetsprøve i samsvar med 6.8.2.4.3 etter sammenmonteringen.

Tetthetsprøven skal gjennomføres på hvert enkelt rom når tanken har flere rom.

#### 6.8.2.4.2 Tankskall og utstyr skal være gjenstand for periodisk kontroll med intervaller som ikke overstiger:

ADR: 6 år

RID: 8 år

ADR: 5 år

RID: 5 år

De periodiske kontrollene skal omfatte:

- en utvendig og innvendig undersøkelse
- en tetthetsprøve i henhold til 6.8.2.4.3 av tankskallet med utstyr og kontroll av at alt utstyr fungerer tilfredsstillende
- som hovedregel, hydraulisk trykkprøve<sup>1</sup> (om prøvetrykk for tankskallet og dersom aktuelt, de enkelte rom, se 6.8.2.4.1).

Kledning for termisk eller annen isolasjon skal fjernes bare i den grad det er nødvendig for en forsvarlig bedømmelse av tankskallets tilstand.

Når det gjelder tanker for transport av stoffer i pulverform eller granulater, og med samtykke av kontrollorganet, får den hydrauliske trykkprøven utelates og erstattes av tetthetsprøve i samsvar med 6.8.2.4.3, ved et effektivt indre trykk som er minst like stort som maksimalt tillatt arbeidstrykk.

Beskyttende fôringer skal kontrolleres visuelt for skader. Dersom skader oppdages skal tilstanden til fôringen evalueres med hensiktsmessig(e) prøve(r).

<sup>1</sup> I særlige tilfeller, hvis vedkommende myndighet samtykker, får den hydrauliske trykkprøven erstattes av en trykkprøve med gass, eller hvis kontrollorganet samtykker med bruk av annen væske, forutsatt at en slik fremgangsmåte ikke medfører fare.

## Del 6

6.8.2.4.3 Tankskall og utstyr skal være gjenstand for mellomliggende kontroll senest:

ADR: 3. år

**RID: 4. år**

ADR: 2,5. år

**RID: 2,5. år**

etter førstegangskontroll og hver periodisk kontroll.

Likevel kan den mellomliggende kontrollen utføres når som helst før det spesifiserte tidspunktet.

Hvis en mellomliggende kontroll blir gjennomført mer enn 3 måneder før spesifisert tidspunkt skal det utføres en mellomliggende kontroll senest:

ADR: 3. år

**RID: 4. år**

ADR: 2,5. år

**RID: 2,5. år**

etter dette tidligere tidspunktet, eller alternativt kan en periodisk kontroll i henhold til 6.8.2.4.2 utføres.

Disse mellomliggende kontrollene skal inkludere en tetthetsprøve av tankskallet med utstyr og sjekk av at utstyret fungerer tilfredsstillende. I denne hensikt skal tanken utsettes for et effektivt indre trykk som minst er likt høyeste arbeidstrykk. For tanker beregnet for transport av væsker eller fast stoff som granulat eller pulver, og der tetthetsprøven utføres med en gass, skal testen utføres ved et trykk som minst tilsvarer 25 % av høyeste arbeidstrykk. Ikke i noe tilfelle skal testen utføres ved et trykk som er lavere enn 20 kPa (0,2 bar) (overtrykk).

For tanker som har luftinnretning og sikkerhetsinnretning som hindrer utsipp av innhold i tilfelle tanken velter, skal tetthetsprøven utføres ved et trykk minst likt det statiske trykket for det tyngste stoffet som skal transportereres, det statiske trykket av vann eller 20 kPa (0,2 bar), avhengig av hvilket som er det høyeste.

Tethetsprøven skal foretas separat på hvert enkelt rom når tanken har flere rom.

Beskyttende føringer skal kontrolleres visuelt for skader. Dersom skader oppdages skal tilstanden til føringen evalueres med hensiktsmessig(e) prøve(r).

6.8.2.4.4

Dersom sikkerheten ved tanken eller noe av dens utstyr kan ha blitt redusert som følge av reparasjoner, endringer eller uhell, skal det foretas ekstraordinær kontroll. En ekstraordinær kontroll som oppfyller kravene i 6.8.2.4.2 kan betraktes som en periodisk kontroll. En ekstraordinær kontroll som oppfyller kravene i 6.8.2.4.3 kan betraktes som en mellomliggende kontroll.

6.8.2.4.5

Sertifikater skal utstedes av kontrollorganet det henvises til i 6.8.1.5.4 eller 6.8.1.5.6, og skal inneholde resultatene av kontrollene i henhold til 6.8.2.4.1 til 6.8.2.4.4, selv ved negative resultater. Disse sertifikatene skal vise til en liste over stoffer som er tillatt å transportere i denne tanken, eller til tankkoden, og de alfanumeriske kodene i spesielle bestemmelser i henhold til 6.8.2.3.2.

En kopi disse sertifikatene skal inngå i tankloggen for hver tank, batterikjørtøy, batterivogn eller MEGC som er testet (se 4.3.2.1.7).

## 6.8.2.4.6 (Slettet)

6.8.2.5 ***Merk***

6.8.2.5.1 Alle tanker skal ha et korrosjonsbestandig metallskilt permanent festet til tanken på et sted som er lett å komme til for inspeksjon. I det minste skal følgende opplysninger være angitt på skiltet ved stemppling eller på annen lignende måte. Disse opplysningene får være gravert direkte i selve tankskallet dersom veggene er forsterket slik at tankskallet ikke er svekket.<sup>1</sup>

- godkjenningsnummer;
- produsentens navn eller merke;
- produsentens serienummer;
- produksjonsår;
- prøvetrykk (overtrykk);
- vakuumkonstruksjonstrykk (6.8.2.1.7)
- ADR: volum – volumet i hvert element dersom tanken består av flere elementer, etterfulgt av symbolet «S» dersom tanken eller elementet, på mer enn 7500 liter, er delt av skvalpeskott i seksjoner på ikke over 7500 liter;
- **RID: volum – volumet i hvert element dersom tanken består av flere elementer,**
- konstruksjonstemperaturen (bare om denne er over +50° C eller under -20° C);
- dato og type for siste kontroll: «måned, år» etterfulgt av en «P» dersom kontrollen var en førstegangs-kontroll eller en periodisk kontroll i samsvar med 6.8.2.4.1 og 6.8.2.4.2 eller «måned, år» etterfulgt av en «L» dersom det var en periodisk kontroll i samsvar med 6.8.2.4.3;
- stemplet til kontrollorganet som utførte kontrollene;
- materialet i tankskallet, samt referanse til materialstandarder dersom slike er tilgjengelige, og eventuelt den beskyttende fôringen.

- prøvetrykket i MPa eller bar (overtrykk) for tankskallet som helhet og prøvetrykk for de enkelte tankrom når prøvetrykket for de enkelte tankrom er lavere enn for tankskallet.

**RID: volumet etterfulgt av symbolet «S» dersom tanken eller elementet, på mer enn 7500 liter, er delt av skvalpeskott i seksjoner på ikke over 7500 liter;**

Dessuten skal det høyeste arbeidstrykket angis på tanker som fylles eller tømmes med trykk (for klasse 2, se 6.8.3.5).

## 6.8.2.5.2

ADR: Følgende opplysninger skal være angitt på tankkjøretøyet (på selve tanken eller på skilt):<sup>2</sup>

Følgende opplysninger skal være angitt på tankcontaineren (på selve tanken eller på skilt):<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Måleenhetene skal tilføyes etter tallverdiene.

- eieren eller brukerens navn;
- kjøretøyets taravekt; og
- største tillatte vekt for tankkjøretøyet.

ADR: Følgende opplysninger skal være angitt på løstanken (på selve tanken eller på skilt)<sup>1</sup>:

- eieren og brukerens navn;
- «løstank»;
- tankens taravekt;
- tankens største tillatte bruttovekt;
- for stoffer i henhold til 4.3.4.1.3 varenavnet for stoff(er) som er tillatt transportert;
- tankkode i henhold til 4.3.4.1.1; og
- for andre stoffer enn de i henhold til 4.3.4.1.3, den alfanumeriske koden for alle spesielle bestemmelser TC og TE som er angitt i kolonne (13) i Tabell A i kapittel 3.2 for de stoffene som skal transporteres i tanken.

**RID:** Følgende opplysninger skal være angitt på begge sider av tankvognen (på tanken eller på skilt):

- merket til innehaveren («keeper») av jernbanekjøretøyet eller brukers navn<sup>1</sup>;
- tankskallets volum<sup>2</sup>;
- vognens egenmasse<sup>3</sup>;
- lastegrense i henhold til vognens egenskaper så vel som trafikkategorier på strekningen;
- for stoffer i henhold til 4.3.4.1.3 varenavnet for stoff(er) som er tillatt transportert;
- tankkode i henhold til 4.3.4.1.1;
- for andre stoffer enn de i henhold til 4.3.4.1.3 den alfanumeriske koden for alle spesielle bestemmelser TC og TE som vist i kolonne 13 i Tab A i kapittel 3.2 for stoffene som skal transporteres i tanken; og
- Dato (måned, år) for neste prøve i henhold til 6.8.2.4.2 og 6.8.2.4.3 eller den spesielle bestemmelse (TT) i 6.8.4 for transport av angeldende stoff. Hvis neste prøving er i henhold til 6.8.2.4.3 skal datoene etterfølges av bokstaven «L».

- eierens og brukerens navn;
- tankskallets volum<sup>2</sup>;
- taravekta<sup>2</sup>;
- største tillattebruttovekt;
- for stoffer i henhold til 4.3.4.1.3 varenavnet for stoff(er) som er tillatt transportert;
- tankkode i henhold til 4.3.4.1.1; og
- for andre stoffer enn de i henhold til 4.3.4.1.3, den alfanumeriske koden for alle spesielle bestemmelser TC og TE som er angitt i kolonne (13) i Tabell A i kapittel 3.2 for de stoffene som skal transporteres i tanken.

1. Innehaveren av jernbanekjøretøyet («keeper») sin merking i samsvar med «the Uniform Technical Prescription applicable to Vehicle Numbers» og lenket alfabetisk merking på karrosseriet (UTP-merking), og i samsvar med tilsvarende lovgivning fra den Europeiske Union.  
2. Måleenhetene skal tilføyes etter tallverdiene

## 6.8.2.6

### **Bestemmelser om tanker som er designet, konstruert, kontrollert og prøvet i henhold til standarder**

**ANM:** Personer eller foretak som i henhold til standardene har ansvar i henhold til ADR / RID skal fylle kravene i ADR / RID.

#### 6.8.2.6.1

##### **Design og konstruksjon**

Siden 1. januar 2009 har de refererte standardene vært obligatorisk å bruke. Unntak er behandlet i 6.8.2.7 og 6.8.3.7.

Typegodkjenningssertifikater skal utstedes i samsvar med 1.8.7 og 6.8.2.3. For utstedelse av et typegodkjenningssertifikat, skal én standard som gjelder i henhold til refererte standarder i kolonne (4) velges fra tabellen nedenfor. Hvis mer enn én standard er gjeldene, skal bare én av dem velges.

Kolonne (3) viser avsnittene i kapittel 6.8 som standarden er i samsvar med.

Kolonne (5) angir den siste datoен som eksisterende typegodkjenninger skal trekkes tilbake i henhold til 1.8.7.2.2.2. Hvis ingen dato er angitt forblir typegodkjenningen gyldig til den utløper.

Standarder skal anvendes i henhold til 1.1.5. De skal brukes i sin helhet hvis ikke annet er spesifisert i tabellen nedenfor.

Anvendelsesområdet for hver standard er definert i avsnittet om omfang i standarden med mindre annet er angitt i tabellen nedenfor.

Alle standardene i tabellen nedenfor gjelder ADR. De standardene som også gjelder RID er merket i tabellen med (+RID)

Referanse (1)	Dokumentets tittel <b>For design og konstruksjon av tanker</b>	Krav standarden samsvarer med (3)	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser (4)	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger (5)
EN 14025:2003 + AC:2005 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction	6.8.2.1	Mellom 1. januar 2005 og 30. juni 2009	
EN 14025:2008 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction	6.8.2.1 og 6.8.3.1	Mellom 1. juli 2009 og 31. desember 2016	
EN 14025:2013 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction	6.8.2.1 og 6.8.3.1	Mellom 1. januar 2015 og 31. desember 2018	
EN 14025:2013 + A1:2016 (unntatt Annex B) (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction	6.8.2.1 og 6.8.3.1	Mellom 1. januar 2017 og 31. desember 2021	
EN 14025:2018 + AC:2020 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction  <b>ANM:</b> Materialer i tankskall skal minst være attestert med 3.1 sertifikat utstedt i henhold til EN 10204.	6.8.2.1 og 6.8.3.1	Mellom 1. januar 2021 og 31. desember 2026	
EN 14025:2023 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction  <b>ANM:</b> Materialer i tankskall skal minst være attestert med 3.1 sertifikat utstedt i henhold til EN 10204.	6.8.2.1 og 6.8.3.1	Inntil videre	

## Del 6

Referanse (1)	Dokumentets tittel (2)	Krav standarden samsvarer med (3)	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser (4)	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger (5)
EN 13094:2004 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction	6.8.2.1	Mellom 1. januar 2005 og 31. desember 2009	
EN 13094:2008 + AC:2008 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction	6.8.2.1	Mellom 1. januar 2010 og 31. desember 2018	
EN 13094:2015 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction  <b>ANM:</b> Retningslinjene på UNECE/OTIF sine hjemmesider ( <a href="https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks">https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks</a> og <a href="http://otif.org/en/?page_id=1103">http://otif.org/en/?page_id=1103</a> ) gjelder også	6.8.2.1	Mellom 1. januar 2017 og 31. desember 2024	
EN 13094:2020 + A1:2022 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic gravity-discharge tanks – Design and construction	6.8.2.1	Inntil videre	
EN 12493:2001 (unntatt Annex C)	Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) – Road tankers – Design and manufacture  <b>ANM:</b> «Road tankers» må forstås i betydningen «faste tanker» og «løstanker» som i ADR.	6.8.2.1(unntatt 6.8.2.1.17); 6.8.2.4.1 (med unntak av tetthetsprøven); 6.8.2.5.1, 6.8.3.1 og 6.8.3.5.1	Mellom 1. januar 2005 og 31. desember 2010	31. desember 2012
EN 12493:2008 (unntatt Annex C)	LPG equipment and accessories – Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) – Road tankers – Design and manufacture  <b>ANM:</b> «Road tankers» må forstås i betydningen «faste tanker» og «løstanker» som i ADR.	6.8.2.1 (unntatt 6.8.2.1.17), 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 til 6.8.5.3	Mellom 1. januar 2010 og 30. juni 2013	31. desember 2014
EN 12493:2008 + A1:2012 (unntatt Annex C)	LPG equipment and accessories – Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) – Road tankers – Design and manufacture  <b>ANM:</b> «Road tankers» må forstås i betydningen «faste tanker» og «løstanker» som i ADR.	6.8.2.1 (unntatt 6.8.2.1.17), 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 til 6.8.5.3	Inntil 31. desember 2013	31. desember 2015
EN 12493:2013 (unntatt Annex C)	LPG equipment and accessories – Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) – Road tankers – Design and manufacture  <b>ANM:</b> «Road tankers» må forstås i betydningen «faste tanker» og «løstanker» som i ADR.	6.8.2.1, 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 til 6.8.5.3	Mellom 1. januar 2015 og 31. desember 2017	31. desember 2018

Referanse	Dokumentets tittel	Krav standarden samsvarer med	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 12493:2013 + A1:2014 + AC:2015 (unntatt Annex C)	LPG equipment and accessories – Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) – Road tankers – Design and manufacture  <b>ANM:</b> «Road tankers» må forstås i betydningen «faste tanker» og «løstanker» som i ADR.	6.8.2.1, 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 til 6.8.5.3	Mellom 1. januar 2017 og 31. desember 2022	
EN 12493:2013 + A2:2018 (unntatt Annex C)	LPG equipment and accessories – Welded steel pressure vessels for LPG road tankers – Design and manufacture  <b>ANM:</b> «Road tankers» må forstås i betydningen «faste tanker» og «løstanker» som i ADR.	6.8.2.1, 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 til 6.8.5.3	Inntil videre	
EN 12493:2020 (unntatt Annex C)	LPG equipment and accessories – Welded steel pressure vessels for LPG road tankers – Design and construction  <b>ANM:</b> «Road tankers» må forstås i betydningen «faste tanker» og «løstanker» som i ADR.	6.8.2.1, 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 til 6.8.5.3	Inntil videre	
EN 13530-2:2002	Cryogenic vessels – Large transportable vacuum insulated vessels – Part 2: Design, fabrication, inspection and testing	6.8.2.1 (unntatt 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 og 6.8.3.4	Mellom 1. januar 2005 og 30. juni 2007	
EN 13530-2:2002 + A1:2004	Cryogenic vessels – Large transportable vacuum insulated vessels – Part 2: Design, fabrication, inspection and testing  <b>ANM:</b> Standardene EN 1252-1:1998 og EN 1626 som det referes til i denne standarden gjelder også for lukkede beholdere for nedkjølt gass til transport av UN 1972 (METAN, NEDKJØLT FLYTENDE eller NATURGASS, NEDKJØLT FLYTENDE)	6.8.2.1 (unntatt 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 og 6.8.3.4	Inntil videre	
EN 14398-2:2003 (unntatt Table 1)	Cryogenic vessels – Large transportable non-vacuum insulated vessels – Part 2: Design, fabrication, inspection and testing  <b>ANM:</b> Denne standarden skal ikke benyttes for de gasser som transportereres ved temperaturer lavere enn -100 °C.	6.8.2.1 (med unntak av 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.19 og 6.8.2.1.20), 6.8.2.4, 6.8.3.1 og 6.8.3.4	Mellom 1. januar 2005 og 31. desember 2016	
EN 14398-2:2003 +A2:2008	Cryogenic vessels – Large transportable non-vacuum insulated vessels – Part 2: Design, fabrication, inspection and testing  <b>ANM:</b> Denne standarden skal ikke benyttes for de gasser som transportereres ved temperaturer lavere enn -100°C.	6.8.2.1 (med unntak av 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.19 og 6.8.2.1.20), 6.8.2.4, 6.8.3.1 og 6.8.3.4	Inntil videre	
<b>For equipment</b>				
EN 14432:2006 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals – Product discharge and air inlet valves	6.8.2.2.1	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2018	

## Del 6

Referanse (1)	Dokumentets tittel (2)	Krav standarden samsvarer med (3)	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser (4)	Siste dato for tilbaketrekking av eksisterende typegodkjenninger (5)
EN 14432:2014 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals – Product discharge and air inlet valves  <b>ANM:</b> Denne standarden kan også benyttes for tanker med bunntømming.	6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 og 6.8.2.3.1	Mellom 1. januar 2019 og 31. desember 2026	
EN 14432:2023 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals and liquefied gases – Product discharge and air inlet valves  <b>ANM:</b> Denne standarden kan også benyttes for tanker med bunntømming.	6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 og 6.8.2.3.1	Inntil videre	
EN 14433:2006 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals – Foot valves	6.8.2.2.1	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2018	
EN 1443:2014 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals – Foot valves  <b>ANM:</b> Denne standarden kan også benyttes for tanker med bunntømming.	6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 og 6.8.2.3.1	Mellom 1. januar 2019 og 31. desember 2026	
EN 14433:2023 (+RID)	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals and liquefied gases – Foot valves  <b>ANM:</b> Denne standarden kan også benyttes for tanker med bunntømming.	6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 og 6.8.2.3.1	Inntil videre	
EN 12252:2000	Equipping of LPG road tankers  <b>ANM:</b> «Road tankers» må forstås i betydningen «faste tanker» og «løstanker» som i ADR.	6.8.3.2 (unntatt 6.8.3.2.3)	Mellom 1. januar 2005 og 31. desember 2010	31. desember 2012
EN 12252:2005 + A1:2008	LPG equipment and accessories – Equipping of LPG road tankers  <b>ANM:</b> «Road tankers» må forstås i betydningen «faste tanker» og «løstanker» som i ADR.	6.8.2.2, 6.8.3.2 (unntatt 6.8.3.2.3) og 6.8.3.4.9	Mellom 1. januar 2011 og 31. desember 2018	
EN 12252:2014	LPG equipment and accessories – Equipping of LPG road tankers  <b>ANM 1:</b> «Road tankers» må forstås i betydningen «faste tanker» og «løstanker» som i ADR.  <b>ANM 2:</b> Sikkerhetsventiler er obligatorisk fra 1. januar 2024	6.8.2.2, 6.8.3.2 og 6.8.3.4.9	Mellom 1. januar 2017 og 31. desember 2024	

Referanse	Dokumentets tittel	Krav standarden samsvarer med	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 12252:2022	LPG equipment and accessories – Equipping of LPG road tankers  <b>ANM 1:</b> «Road tankers» må forstås i betydningen «faste tanker» og «løstanker» som i ADR.  <b>ANM 2:</b> Sikkerhetsventiler er obligatorisk fra 1. januar 2024	6.8.3.2 og 6.8.3.4.9	Inntil videre	
EN 14129:2014	LPG equipment and accessories – Pressure relief valves for LPG pressure vessels	6.8.2.1.1 og 6.8.3.2.9	Inntil videre	
EN 1626:2008 (unntatt kategori B ventiler)	Cryogenic vessels – Valves for cryogenic service  <b>ANM:</b> Denne standarden gjelder også for ventiler som benyttes ved transport av UN 1972 (METAN, NEDKJØLT FLYTENDE eller NATURGASS, NEDKJØLT) FLYTENDE)	6.8.2.4 og 6.8.3.4	Inntil videre	
EN 13648-1:2008	Cryogenic vessels – Safety devices for protection against excessive pressure – Part 1: Safety valves for cryogenic service	6.8.2.4, 6.8.3.2.12 og 6.8.3.4	Inntil videre	
EN 13082:2001	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Vapour transfer valve	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Mellom 1. januar 2005 og 30. juni 2013	31. desember 2014
EN 13082:2008 +A1:2012	Tanks for transport of dangerous goods - Service equipment for tanks – Vapour transfer valve	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Inntil videre	
EN 13308:2002	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Non pressure balanced footvalve	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Inntil videre	
EN 13314:2002	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Fill hole cover	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Inntil videre	
EN 13316:2002	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks –Pressure balanced footvalve	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Inntil videre	
EN 13317:2002 (unntatt figuren and tabel B.2 i Annex B) (Materialet skal møte kravene i standard EN 13094:2004, Clause 5.2)	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Manhole cover assembly	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Mellom 1. januar 2005 og 31. desember 2010	31. desember 2012
EN 13317:2002 + A1:2006	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Manhole cover assembly	6.8.2.2 and 6.8.2.4.1	Mellom 1. januar 2009 og 31. desember 2021	

## Del 6

Referanse (1)	Dokumentets tittel (2)	Krav standarden samsvarer med (3)	Gyldighetstid for nye typegodkjenninger eller fornyelser (4)	Siste dato for tilbaketrekkning av eksisterende typegodkjenninger (5)
EN 13317:2018	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Manhole cover assembly	6.8.2.2 and 6.8.2.4.1	Inntil videre	
EN 14595:2005	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Pressure and vacuum breather vent	6.8.2.2 and 6.8.2.4.1	Mellom 1. januar 2007 og 31. desember 2020	
EN 14595:2016	Tanks for transport of dangerous goods. Service equipment – Breather device	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Inntil videre	
EN 16257:2012	Tanks for the transport of dangerous goods – Service equipment – Footvalve sizes other than 100 mm dia (nom)	6.8.2.2.1 og 6.8.2.2.2	Inntil videre	
EN 13175:2014	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings	6.8.2.1.1, 6.8.2.2, 6.8.2.4.1 og 6.8.3.2.3	Mellom 1. januar 2017 og 31. desember 2022	
EN 13175:2019 (unntatt avsnitt 6.1.6)	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquified Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings	6.8.2.1.1, 6.8.2.2, 6.8.2.4.1 og 6.8.3.2.3	Mellom 1. januar 2021 og 31. desember 2024	
EN 13175:2019 + A1:2020	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings	6.8.2.1.1, 6.8.2.2, 6.8.2.4.1 og 6.8.3.2.3	Inntil videre	
EN ISO 23826:2021 (+RID)	Gas cylinders – Ball valves – Specification and testing	6.8.2.1.1 og 6.8.2.2.1	Obligatorisk fra 1. januar 2025	
EN 13799:2022 (+RID)	LPG equipment and accessories – Con-tents gauges for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessels	6.8.2.2.1 og 6.8.2.2.11	Inntil videre	

### 6.8.2.6.2 Typeprøving, kontroll og prøving

Det er obligatorisk å benytte en referert standard.

Én standard som er gjeldene i henhold til angivelsen i kolonne (4) skal velges fra tabellen nedenfor for typeprøving og kontroll og prøving av tanker.

Kolonne (3) angir de underavsnittene i kapittel 6.8 som standarden er i samsvar med.

Standardene skal anvendes i samsvar med 1.1.5.

Anvendelsesområdet for bruk av den enkelte standard er definert i avsnittet om omfang i standarden med mindre annet er angitt i tabellen nedenfor.

Alle standardene i tabellen nedenfor gjelder ADR. De standardene som også gjelder RID er merket i tabellen med (+RID)

Referanse	Dokumentets tittel	Krav standarden samsvarer med	Gyldighet
(1)	(2)	(3)	(4)
EN 12972:2018 (+RID)	Tanks for transport of dangerous goods – Testing, inspection and marking of metallic tanks	6.8.2.1.23, 6.8.2.3, 6.8.2.4 og 6.8.3.4	Inntil 31. desember 2026
EN 12972:2018 + A1:2024 (+RID)	Tanks for transport of dangerous goods – Testing, inspection and marking of metallic tanks	6.8.2.1.23, 6.8.2.3, 6.8.2.4 og 6.8.3.4	Inntil videre
EN 14334:2014	LPG equipment and accessories – Inspection and testing of LPG road tankers	6.8.2.4 (unntatt 6.8.2.4.1), 6.8.3.4.2 og 6.8.3.4.9	Inntil 31. desember 2026
EN 14334:2023	LPG equipment and accessories – Inspection and testing of LPG road tankers  ANM: Denne standarden skal ikke benyttes for tanker konstruert i samsvar med EN 14025.	6.8.2.4 og 6.8.3.4.9	Inntil videre

## 6.8.2.7

***Bestemmelser om tanker som ikke er designet, konstruert, kontrollert og prøvet i henhold til refererte standarder***

For å ta høyde for vitenskapelig og teknisk utvikling eller dersom det ikke er referert en standard i 6.8.2.6 eller for å håndtere spesifikke aspekter som ikke omfattes av en standard referert i 6.8.2.6, kan vedkommende myndighet anerkjenne en teknisk kode som gir samme sikkerhetsnivå. Tankene skal likevel oppfylle minimumskravene i 6.8.2.

Så snart en standard nylig henvist til i 6.8.2.6 kan benyttes, skal vedkommende myndighet trekke tilbake sin anerkjennelse av den tekniske koden som er relevant. Det kan gjøres bruk av en overgangsperiode med slutt dato senest lik dato en ikrafttredelse av neste utgave av ADR/RID.

Vedkommende myndighet skal sende en liste til sekretariatet for UNECE/OTIF med tekniske koder som de anerkjenner, og skal oppdatere listen ved endringer. Denne listen skal inneholde følgende detaljer: navn og dato på koden, formålet med koden og detaljer om hvor den kan skaffes. Sekretariatet skal gjøre denne informasjonen offentlig tilgjengelig på sin hjemmeside.

En standard som er vedtatt referert i fremtidig utgave av ADR eller RID kan godkjennes av vedkommende myndighet uten å melde fra til UNECE eller OTIF.

Ved testing, inspeksjon og merking kan en standard som det er referert til i 6.8.2.6 brukes.

## 6.8.3

**Spesielle bestemmelser for klasse 2**

## 6.8.3.1

***Tankskalletts utførelse***

## 6.8.3.1.1

Tankskall for transport av komprimerte gasser, flytende gasser eller oppløste gasser, skal være fremstilt av stål. Når det gjelder tanker som ikke er sveiset kan det, avvikende fra 6.8.2.1.12, aksepteres en minste bruddforlengelse på 14 % og dessuten en spenning  $\sigma$  som er lavere enn eller lik nedenstående grenseverdier som er gitt ut fra materialet.

a) Når forholdet  $Re/R_m$  (mellan de minste garanterte verdier for egenskaper etter varmebehandling) er større enn 0,66, men ikke større enn 0,85

$$\sigma \leq 0.75 Re;$$

## Del 6

- b) Når forholdet Re/Rm (mellan de minste garanterte verdier for egenskaper etter varmebehandling) er større enn 0,85  
 $\sigma \leq 0.5 \text{ Rm}$ .

6.8.3.1.2 Når det gjelder sveisede tankskall, får bestemmelsene i 6.8.5 anvendelse for materialer og fremstilling.

6.8.3.1.3 RID: Avvikende fra kravene i 6.8.2.1.18 får tanker med dobbelt skall ha innerskall med minste veggtykkelse 3 mm når det er benyttet materiale som er seig ved lave temperaturer med minste bruddfasthet  $R_m = 490 \text{ N/mm}^2$  og minste bruddforlengelse  $A = 30\%$ .

RID: Når annet materiale benyttes skal det være likeverdig veggtykkelse, beregnet med formelen angitt i avsnitt 6.8.2.1.18<sup>1</sup> med verdiene  $R_{m0} = 490 \text{ N/mm}^2$  og  $A_0 = 30\%$  satt inn.

RID: Yterskallet skal da ha en minste veggtykkelse på 6 mm for bløtt stål. Benyttes annet materiale, skal det være likeverdig veggtykkelse som beregnet med formelen i innrykk 6.8.2.1.18.

1. Denne formelen er avledet av den alminnelige formelen:

$$e_1 = e_{0,3} \sqrt{\left(\frac{R_{m0} A_0}{R_{m1} A_1}\right)^2}$$

hvor:

$e_1$  = minste tykkelse av tankskallet i det valgte metall, i mm;  $e_0$  = minste tykkelse for stål av handelskvalitet, i mm, i henhold til 6.8.2.1.18 og 6.8.2.1.19;  $R_{m0} = 370$  (referansestålets strekkfasthet, se definisjonen i 1.2.1, i  $\text{N/mm}^2$ ;  $A_0 = 27$  (forlengelsen for referansestålet, i %);  $R_{m1}$  = minste strekkfasthet for det valgte metallet, i  $\text{N/mm}^2$ ; og  $A_1$  = minste bruddforlengelse under strekk for det valgte metallet, i %.

### Utførelse av batterikjøretøy, batterivogner, og MEGCer

6.8.3.1.4 Gassflasker, sylinder, trykkfat og gassflaskebatterier, som elementer i batterikjøretøy, batterivogner, eller MEGC, skal være utført i samsvar med kapittel 6.2.

**ANM 1:** Gassflaskebatterier som ikke er elementer i batterikjøretøy, batterivogner, eller MEGC er underlagt bestemmelsene i kapittel 6.2.

**ANM 2:** Tanker som er elementer i batterikjøretøy, batterivogner, og MEGCer skal være fremstilt i samsvar med 6.8.2.1 og 6.8.3.1.

**ANM 3:** Løstanker<sup>1</sup> betraktes ikke som elementer i batterikjøretøy, batterivogner, eller MEGCer.

6.8.3.1.5 Elementene og deres festanordninger

på batterikjøretøy og batterivogner

og rammen til MEGCen

<sup>1</sup> Se 1.2.1 for definisjonen av «løstank»

skal, med største tillatte last, kunne tåle de kreftene som er definert i 6.8.2.1.2. For hver av kreftene skal spenningen på det sterkest belastede sted på elementet og dets festeanordninger ikke overskride de verdiene som er definert i 6.2.5.3 for gassflasker, sylinder, trykkfat og gassflaskebatterier og, for tanker, verdiene for s definert i 6.8.2.1.16.

## 6.8.3.1.6

**RID: Andre krav til konstruksjon av tankvogner og batterivogner.** (reservert)

**RID:** Tankvogner og batterivogner skal være utstyrt med buffere med minimum energiabsorpsjonskapasitet på 70 kJ. Denne bestemmelsen gjelder ikke for tankvogner og batterivogner som er utstyrt med energiabsorpsjons-elementer i henhold til definisjoni 6.8.4, spesiell bestemmelse TE 22.

## 6.8.3.2

**Utstyr**

## 6.8.3.2.1

Utløpsrør på tanker skal kunne stenges med blindflens eller med annen, like pålitelig innretning. På tanker for transport av nedkjølte, flytende gasser kan disse blindflensene, eller de andre innretningene som er like pålitelige, være utstyrt med åpninger for trykkavlastning med diameter ikke over 1,5 mm.

## 6.8.3.2.2

Tanker for transport av flytende gasser kan, i tillegg til åpningene foreskrevet i 6.8.2.2.2 og 6.8.2.2.4, være utstyrt med åpninger for montering av peileinnretninger, termometre og manometre samt med luftehull når dette er nødvendig av hensyn til drift og sikkerhet.

## 6.8.3.2.3

Alle åpninger for fylling og alle åpninger for tömming av tanker

med volum over 1 m<sup>3</sup>

for transport av flytende, brannfarlige og/eller giftige gasser skal være utstyrt med innvendig, hurtiglukkende sikkerhetsinnretning som lukker automatisk ved utsiktet bevegelse av tankskallet og ved brann. Denne stengeinnretningen skal også kunne betjenes med fjernkontroll.

**ADR:** Men, på tanker som er tenkt brukt for transport av flytende ikke giftige brannfarlige gasser kan den interne stengeventilen med fjernkontroll erstattes av en tilbakeslagsventil for fylleåpninger i gassfasen. Tilbakeslagsventilen skal plasseres internt i tanken og være fjærbelastet slik at ventilen stenger hvis fylletrykket er likt eller mindre enn trykket i tanken og være utstyrt med passende tetning<sup>a</sup>.

**RID: Den innretningen som holder den innvendige lukkemekanismen åpen, f.eks. en skinnehake, regnes ikke som del av vognen.**

*a Bruk av metall til metalltetning er ikke tillatt.*

## 6.8.3.2.4

Alle åpninger, andre enn de som skal gi plass for sikkerhetsventiler samt lukkede dreneringshull, på tanker for transport av flytende, brannfarlige og/eller giftige gasser skal, dersom deres nominelle diameter er større enn 1,5 mm, være utstyrt med innvendig avstengningsinnretning.

## Del 6

6.8.3.2.5 Uavhengig av bestemmelsene i 6.8.2.2.2, 6.8.3.2.3 and 6.8.3.2.4 får tanker for transport av nedkjølte, flytende gasser være utstyrt med utvendige innretninger istedenfor innvendige innretninger dersom de utvendige innretningene har beskyttelse mot skade som minst er likeverdig med den beskyttelsen tankveggen gir.

6.8.3.2.6 Eventuelle termometre skal ikke stikke inn i gassen eller væsken gjennom tankskallet.

6.8.3.2.7 Åpninger for fylling og tömming som befinner seg i tankens øvre del skal, i tillegg til det som er foreskrivet i 6.8.3.2.3, være utstyrt med ytterligere en utvendig lukkeinnretning. Denne innretningen skal kunne stenges med blindflens eller en annen, like pålitelig innretning.

6.8.3.2.8 Sikkerhetsventiler skal oppfylle bestemmelsene i 6.8.3.2.9 til 6.8.3.2.12 nedenfor:

6.8.3.2.9 ADR:

Tanker beregnet for transport av brannfarlige flytende gasser skal utrustes med sikkerhetsventiler. Tanker beregnet for transport av komprimerte gasser eller ikke-brannfarlige flytende gasser eller oppløste gasser, kan utrustes med sikkerhetsventiler. Sikkerhetsventiler, hvis montert, skal oppfylle kravene i 6.8.3.2.9.1 til 6.8.3.2.9.5.

RID:

Tanker beregnet for transport av komprimerte gasser eller flytende gasser eller oppløste gasser, kan utrustes med fjærbelastede sikkerhetsventiler.

Tanker beregnet for transport av brannfarlige flytende gasser skal utrustes med sikkerhetsventiler. Tanker beregnet for transport av komprimerte gasser eller ikke-brannfarlige flytende gasser eller oppløste gasser, kan utrustes med sikkerhetsventiler.

**Sikkerhetsventiler, hvis montert, skal oppfylle kravene i 6.8.3.2.9.1 til 6.8.3.2.9.5.**

6.8.3.2.9.1 Sikkerhetsventilene skal kunne åpne automatisk ved et trykk som er mellom 0,9 og 1,0 ganger prøvetrykket for den tanken som de er montert på. De skal være av en type som tåler dynamiske belastninger, inklusive væskeskvalp. Bruk av dødvekt- eller motvektventiler er ikke tillatt. Nødvendig kapasitet for sikkerhetsventilene skal beregnes i samsvar med formelen som er gitt i 6.7.3.8.1.1, og sikkerhetsventilene skal minst oppfylle kravet i 6.7.3.9.

Sikkerhetsventiler skal være designet for å hindre, eller være beskyttet mot, inntregning av vann eller andre fremmedlegemer som kan svekke ventilenes korrekte funksjon.

6.8.3.2.9.2 Hvis tanker som skal være hermetisk lukket er utrustet med sikkerhetsventiler, skal disse ha et foranliggende sprengblekk og følgende betingelser skal være oppfylt:

- a) Det minste sprenghøyden ved 20 °C, inklusive toleranser, skal være høyere enn eller lik 1,0 ganger prøvetrykket;
- b) Det høyeste sprenghøyden ved 20 °C, inklusive toleranser, skal være mindre eller lik 1,1 ganger prøvetrykket, og
- c) Sprengblekket skal ikke redusere nødvendig utslippskapasitet eller sikkerhetsventilens funksjon.

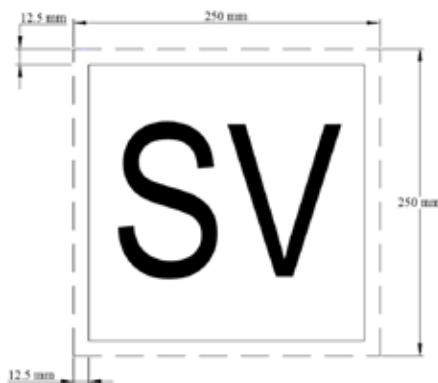
Mellan sprengblekket og sikkerhetsventilen, skal det være en trykkmåler eller annen passende indikator slik at det er mulig å detektere brudd, perforering eller lekkasje i sprengblekket.

6.8.3.2.9.3 Sikkerhetsventiler skal være direkte koblet til tankskallet eller direkte koblet til utløpet til sprengblekket.

- 6.8.3.2.9.4 Alle innløp til sikkerhetsventiler skal være monert på toppen av skallet så nær som praktisk mulig den langsgående senterlinje. Alle innløp til sikkerhetsventiler skal, under maksimale fyllingsforhold, være plassert i tankens damprom og innretningene skal være monert slik at de sikrer fritt utløp for den dampen som slippes ut. For brannfarlige flytende gasser skal den dampen som slipper ut ledes bort fra tankskallet slik at den ikke treffer skallet. Beskyttelsesinnretninger som leder dampstrømmen er tillatt, forutsatt at den nødvendige kapasiteten til sikkerhetsventilen ikke blir redusert.
- 6.8.3.2.9.5 Det skal sørges for arrangementer som beskytter sikkerhetsventilene mot skade forårsaket av at tanken velter eller treffer hindringer. Der det er mulig, skal sikkerhetsventiler ikke stikke ut utenfor skallets profil.

#### 6.8.3.2.9.6 Merke for sikkerhetsventil

- 6.8.3.2.9.6.1 Tanker som er utstyrt med sikkerhetsventiler i samsvar med 6.8.3.2.9.1 til 6.8.3.2.9.5, skal ha påført merket som er angitt i 6.8.3.2.9.6.3 til 6.8.3.2.9.6.6.
- 6.8.3.2.9.6.2 Tanker som ikke er utstyrt med sikkerhetsventiler i samsvar med 6.8.3.2.9.1 til 6.8.3.2.9.5, skal ikke påføres merket angitt i 6.8.3.2.9.6.3 til 6.8.3.2.9.6.6.
- 6.8.3.2.9.6.3 Merket skal bestå av et hvitfarget kvadrat med minimum dimensjoner på 250 mm × 250 mm. Linjen innenfor ytterkanten skal være svart, parallel og være plassert ca. 12,5 mm inn fra ytterkanten av merket. Bokstavene «SV» skal være svarte, minimum 120 mm høye og ha bokstavtykkelse på minst 12 mm.

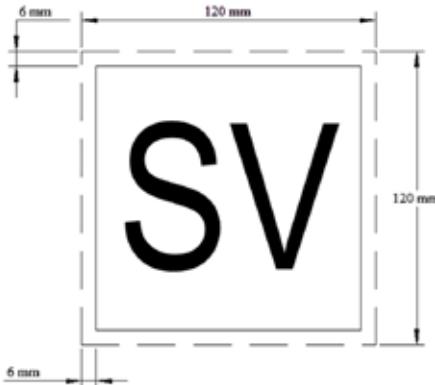


#### 6.8.3.2.9.6.4

ADR: For løstanker  
RID: (Reservert)

For tankcontainere

med en kapasitet på høyst 3 000 liter kan merkets størrelse reduseres til minstedimensjonene 120 mm × 120 mm. Linjen innenfor ytterkanten skal være svart, parallel og være plassert ca. 6 mm inn fra ytterkanten av merket. Bokstavene «SV» skal være svarte, minimum 60 mm høye og ha bokstavtykkelse på minst 6 mm.



- 6.8.3.2.9.6.5 Materialelet som benyttes skal være værbestandig og det skal forsikres at merkingen er holdbar. Merkingen skal ikke løsne fra sitt feste etter å ha vært omspent av flammer i 15 minutter. Den skal forbli festet uavhengig av tankens orientering.
- 6.8.3.2.9.6.6 Bokstavene «SV» skal ikke kunne viskes ut og fremdeles være leselige etter å ha vært omspent av flammer i 15 minutter.

#### 6.8.3.2.9.6.7

Merkingen skal vises

ADR: på begge sider og bak på faste tanker (tankkjøretøy) og på begge sider og begge ender på løstanker.

**RID: på begge sider av tankvognen.**

Merkene skal vises på begge sider og begge ender av tankcontainere. For tankcontainere med en kapasitet på mindre enn 3 000 liter kan merkene vises enten på begge sider eller i begge ender.

- 6.8.3.2.10 Når tankene er beregnet for sjøtransport, skal bestemmelsene i 6.8.3.2.9 ikke være til hinder for at det monteres sikkerhetsventiler i samsvar med IMDG-koden.

- 6.8.3.2.11 Tanker for transport av nedkjølte, flytende gasser skal ha to eller flere uavhengige sikkerhetsventiler som åpner ved det maksimale arbeidstrykket som er merket på tanken. To av disse skal individuelt være dimensjonert slik at gasser som dannes ved fordampning under normal bruk unnslipper fra tanken slik at trykket ikke på noe tidspunkt overstiger arbeidstrykket som er angitt på tanken med mer enn 10 %.

En av de to sikkerhetsventilene kan erstattes av en sprengskive som skal være slik at den sprenges ved prøvetrykket.

I tilfelle tap av vakuum på en tank med dobbelt skall eller ødeleggelse av 20 % av isolasjonen på en enkeltvegget tank, skal trykkavlastningsenhetene tillate utstrømning slik at trykket inne i tanken ikke overstiger prøvetrykket. Bestemmelsene i 6.8.2.1.7 gjelder ikke for vakumisolerte tanker.

- 6.8.3.2.12 Trykkavlastningsenhetene på tanker for transport av nedkjølte, flytende gasser skal være i stand til å åpne ved det arbeidstrykket som er angitt på tanken. De skal være konstruert slik at de virker perfekt også ved deres laveste arbeidstemperatur. Det skal fastslås at de virker pålitelig ved denne temperaturen, og dette skal kontrolleres enten ved å teste hver enkelt ventil eller ved å teste en prøve av hver konstruksjonstype.

- 6.8.3.2.13 ADR: Ventilene på løstanker som kan rulles, skal være utstyrt med beskyttelseshetter.

- RID:** For løstanker<sup>1)</sup> gjelder følgende bestemmelser:
- dersom de kan rulles, skal ventilene ha beskytteshetter.
  - de skal være festet til vognens understell på en slik måte at de ikke kan forskyves.

1) Se 1.2.1 for definisjon av «løstank».

### *Termisk isolering*

- 6.8.3.2.14 Dersom tanker for transport av flytende gasser har termisk isolering, skal isoleringen bestå av enten:
- et solskjold som dekker minst den øvre tredjedelen, men ikke mer enn den øvre halvdelen av tankens overflate og med et luftrom på minst. 4 cm mellom skjoldet og tanken; eller
  - fullstendig kledning med isolerende materiale i tilstrekkelig tykkelse.
- 6.8.3.2.15 Tanker for transport av nedkjølte, flytende gasser skal være termisk isolert. Den termiske isolasjonen skal sikres av et helt omsluttende hylster. Dersom rommet mellom tankskallet og hylsteret er lufttomt (vakuumisolert), skal det beskyttende hylsteret være konstruert for å tåle et utvendig trykk på minst 100 kPa (1 bar) (overtrykk) uten deformasjon. Avvikende fra definisjonen av «beregningstrykk» i 1.2.1, får det tas hensyn til utvendige og innvendige fosterkningsanordninger ved beregningen. Når hylsteret er lukket slik at det er gasstett, skal det være en innretning som hindrer at det kan oppstå farlig trykkstigning i isolasjonslaget i tilfelle tankskallet eller dets utstyr ikke er tilstrekkelig gasstett. Innretningen skal hindre at fuktighet trenger inn i det termisk isolerende laget. **For typeprøving av isolasjonssystemets effektivitet, se 6.8.3.4.11.**
- ADR: For typeprøving av isolasjonssystemets effektivitet, se 6.8.3.4.11.
- 6.8.3.2.16 Tanker for transport av flytende gasser med kokepunkt under -182 C ved atmosfærisk trykk skal ikke ha noe brennbart materiale hverken i den termiske isolasjonen eller i innfestingen.  
På vakuumisolerte tanker får innfestingen, med samtykke fra vedkommende myndighet, inneholde plaststoffer mellom tankskallet og hylsteret.
- 6.8.3.2.17 Avvikende fra bestemmelsene i 6.8.2.2.4 behøver ikke tanker for transport av nedkjølte, flytende gasser ha inspeksjonsåpning.

### *Utstyr for batterikjøretøy, batterivogner og MEGCer*

- 6.8.3.2.18 Utstyr og konstruksjonslementer skal være konfigurert eller konstruert slik at de hindrer skade som kan føre til utsipp av trykkbeholderenes innhold ved normal håndtering og transport. Når innfestningen mellom rammen på et batterikjøretøy eller MEGC og elementene tillater relativ bevegelse mellom ulike deler må delene være så godt festet at de beveglige delene ikke blir skadet. Manifoildør som står i forbindelse med avstengningsventiler må være tilstrekkelig fleksible slik at ventilene og rørene beskyttes mot klipping eller at trykkbeholderens innhold slipper ut. Påfyllings- og avtappingsenhetene (inkludert flenser og gjengete plugger) og eventuelle beskyttelselokk skal det være mulig å sikre mot utilsiktet åpning.
- 6.8.3.2.19 For å unngå ethvert tap av innhold i tilfelle skade skal manifoildene, lossetilkoblingene (rørtilkoblinger, avstengningsventiler) og stopp ventilene være beskyttet eller arrangert fra å kunne bli revet av av ytre krefter eller være konstruert for å tåle ytre krefter.

## Del 6

- 6.8.3.2.20 Samlerør skal være konstruert for bruk i temperaturområdet -20 °C til +50 °C.
- Samlerøret skal være designet, konstruert og montert på en lik måte at man unngår risiko for skade som følge av varmeutvidelse og sammentrekning, mekanisk rystelse og vibrasjon. Alt røropplegg skal være av egnet, metallisk materiale. Sveisede rørforbindelser skal benyttes så sant det er mulig.
- Forbindelser mellom kobberør skal være slagloddet eller ha en like sterkt metallisk forbindelse. Tilsatsmaterialet ved loddning skal ikke ha lavere smeltepunkt enn 525 °C. Forbindelsene skal ikke medføre svekkelse av rørene slik som det kan skje ved skjæring av gjenger.
- 6.8.3.2.21 Unntatt for UN 1001 acetylen, skal de høyeste tillatte spenninger  $\sigma$  i samlerørsystemet ved prøvetrykket for beholderne ikke overstige 75 % av materialets garanterte flytespenning.
- Nødvendig veggtykkelse for samlerørsystemet ved transport av UN 1001 acetylen skal beregnes i samsvar med anerkjente regler.
- ANM:** For flytespenning, se 6.8.2.1.11.
- 6.8.3.2.22 Avvikende fra bestemmelserne i 6.8.3.2.3, 6.8.3.2.4 og 6.8.3.2.7 får de påbudte lukkeinnretninger for gassflasker, sylinder, trykkfat og gassflaskebatterier (rammer) som utgjør et batterikjøretøy eller en MEGC, befinner seg inne i samlerørsystemet.
- 6.8.3.2.23 Dersom ett av elementene er utstyrt med en sikkerhetsventil og det er stengeinnretninger mellom elementene, skal alle elementene ha slikt utstyr.
- 6.8.3.2.24 Fylle- og tømmeinnretningene får være festet til et samlerør.
- 6.8.3.2.25 Hvert enkelt element, inklusive hver enkelt gassflaske i et batteri, som er beregnet for transport av giftige gasser, skal kunne holdes isolert med en stoppventil.
- 6.8.3.2.26 Batterikjøretøy, batterivogner, eller MEGCer for transport av giftige gasser skal ikke ha sikkerhetsventiler med mindre det er montert sprengskive foran ventilen. I så fall skal sprengskive og sikkerhetsventil være arrangert på en måte som vedkommende myndighet finner tilfredsstillende.
- 6.8.3.2.27 Når tankkjøretøy, tankvogner, eller MEGCer er beregnet for sjøtransport, skal bestemmelserne i 6.8.3.2.26 ikke være til hinder for at det monteres sikkerhetsventiler i samsvar med IMDG-koden
- 6.8.3.2.28 Beholdere som er elementer i et batterikjøretøy, batterivogn, eller en MEGC beregnet for transport av brannfarlige gasser, skal være kombinert i grupper på ikke over 5 000 liter som skal kunne holdes isolert med en stoppventil.
- Hvert enkelt element i et batterikjøretøy, batterivogn, eller en MEGC beregnet for transport av brannfarlige gasser som består av tanker i samsvar med dette kapitlet, skal kunne holdes isolert med en stopp-ventil.
- 6.8.3.3 **Typeprøving og typegodkjenning**  
Ingen spesielle bestemmelser.

#### 6.8.3.4 Prøver

- 6.8.3.4.1 Materialene i alle sveisede tankskall, ikke medregnet gassflasker, sylinder og trykkfat samt gassflasker som inngår i gassflaskebatterier, som er elementer i et batterikjøretøy, batterivogn, eller en MEGC, skal prøves i samsvar med den metoden som er beskrevet i 6.8.5.
- 6.8.3.4.2 De grunnleggende kravene til prøvetrykk er gitt i 4.3.3.2.1 til 4.3.3.2.4, og minste prøvetrykk er gitt i tabellen med gasser og gassblandinger i 4.3.3.2.5.
- 6.8.3.4.3 Den første hydrauliske trykkproven skal foretas før den termiske isolasjonen anbringes. Etter at tankskallet, dets tilkoblinger, rør og utstyr har blitt testet hver for seg, skal tanken med alt dette utstyret montert, gjennomgå en tetthetsprøve.
- 6.8.3.4.4 Volumet av alle tankskall beregnet for transport av komprimerte gasser som fylles etter vekt, flytende gasser eller oppløste gasser, skal bestemmes under tilsyn av et kontrollorgan. Dette skal skje ved veiing eller volumetrisk måling av den vannmengden som tankskallet rommer, og tankens volum skal bestemmes med en nøyaktighet innenfor 1 %. Bestemmelse av volumet ved beregning basert på tankens dimensjoner godtas ikke. Største tillatte påfylte masse i samsvar med emballeringsbestemmelse P200 eller P300 i 4.1.4.1 så vel som i 4.3.3.2.2 og 4.3.3.2.3 skal fastsettes av et kontrollorgan.
- 6.8.3.4.5 Kontroll av sveisene skal foretas i samsvar med kravene for  $\lambda = 1$  i 6.8.2.1.23.
- 6.8.3.4.6 For tanker beregnet for transport av nedkjølte flytende gasser:
- Avvikende fra bestemmelsene i 6.8.2.4.2, skal periodiske kontroll foretas senest:
 

ADR: 6 år	8 år	RID: 8 år
-----------	------	-----------

 etter førstegangskontrolen og deretter minst hvert 12. år;
  - Avvikende fra bestemmelsene i 6.8.2.4.3, skal mellomliggende kontroll foretas senest 6 år etter hver periodisk kontroll.
- 6.8.3.4.7 Når det gjelder vakuumisolerte tanker, kan hydraulisk trykkprøve og undersøkelse av innvendig tilstand, med samtykke fra kontrollorganet, erstattes av tetthetsprøve og vakummåling.
- 6.8.3.4.8 Dersom det ved den periodiske kontrollen er laget åpninger i tankskall for transport av nedkjølte, flytende gasser, skal den metoden som er benyttet for å gjøre dem hermetisk tette før tanken tas i bruk igjen, være godkjent av kontrollorganet og sikre at tankskallet ikke er svekket.
- 6.8.3.4.9 Tetthetsprøve av tanker for transport av gasser skal foretas ved et trykk som ikke er lavere enn:
  - for komprimerte gasser, flytende gasser og oppløste gasser: 20 % av prøvetrykket
  - for nedkjølte flytende gasser: 90 % av maksimalt arbeidstrykk
- Holdetid for RID: tanker / ADR: tankcontainere som transporterer nedkjølt, flytende gass*
- 6.8.3.4.10 Referanseholdetiden til

RID: tanker

ADR: tankcontainere

## Del 6

som transporterer nedkjølt, flytende gass skal bestemmes på grunnlag av følgende:

- isolasjonssystemets effektivitet bestemt i samsvar med 6.8.3.4.11;
- det laveste innstilte trykket på trykkgrensningssinnretningen(e);
- de opprinnelige påfyllingsforholdene;
- en antatt omgivelsestemperatur på 30 °C;
- de fysikalske egenskapene hos den enkelte nedkjølte, flytende gassen som skal transporteres.

6.8.3.4.11 Isolasjonssystemets effektivitet (varmestrøm i Watt) skal bestemmes ved typeprøving av

RID: tanker

| ADR: tankcontainere

Denne prøven skal bestå av enten:

- en prøve ved konstant trykk (for eksempel ved atmosfærisk trykk) hvor tapet av nedkjølt, flytende gass måles over en periode;
- en prøve i lukket system hvor trykkstigningen i tanken måles over en periode.

Når det utføres prøve ved konstant trykk skal det tas hensyn til variasjoner i atmosfæretrykket. For begge prøvene skal det ved utførelse korrigeres for eventuelle variasjoner i omgivelsestemperaturen fra den antatte referanseverdien på 30 °C.

**ANM:** ISO 21014:2006 «*Cryogenic vessels – Cryogenic insulation performance*» angir metoder for å bestemme isoleringsevnen til kryogene beholdere og inneholder en metode for å beregne holdetiden.

### *Prøving av batterikjøretøy/batterivogner og MEGCer*

6.8.3.4.12 For hvert batterikjøretøy, batterivogn, og hver MEGC skal de elementer og utstyrsdeler som inngår, kontrolleres og prøves samlet eller hver for seg før de tas i bruk første gang (førstegangskontroll og prøve). Deretter skal batterikjøretøy/batterivogner eller MEGCer hvor elementene er beholdere, kontrolleres med intervaller som ikke overstiger fem år. Batterikjøretøy, batterivogner, og MEGCer hvor elementene er tanker, skal kontrolleres i samsvar med 6.8.2.4.2 og 6.8.2.4.3. Ekstraordinær kontroll og prøve skal foretas uavhengig av datoen for siste periodiske kontroll og prøve når det er nødvendig i henhold til 6.8.3.4.16.

6.8.3.4.13 Førstegangskontroll skal omfatte:

- kontroll av samsvar med den godkjente prototypen;
- kontroll av konstruksjonens karakteristiske data;
- undersøkelse av innvendig og utvendig tilstand;
- hydraulisk trykkprøvel<sup>1</sup> ved det prøvetrykket som er angitt på skiltet som er foreskrevet i 6.8.3.5.10
- tethetsprøve ved største arbeidstrykk; og
- kontroll av at utstyret virker tilfredsstillende.

Dersom elementene og armaturen har gjennomgått trykkprøve hver for seg, skal de sammen gjennomgå en tethetsprøve etter sammenmonteringen.

6.8.3.4.14 Gassflasker, sylinder og trykkfat samt gassflasker som del av gassflaskebatterier skal prøves i samsvar med emballeringsbestemmelse P200 eller P203 i 4.1.4.1.

Prøvetrykket for samlerør på batterikjøretøy, batterivogn, eller MEGC skal være det samme som for elementene i batterikjøretøyet, batterivognen, eller MEGCen. Trykkprøven kan foretas som hydraulisk

1 I særlige tilfeller, hvis vedkommende myndighet samtykker, får den hydrauliske trykkprøven erstattes av en trykkprøve med gass eller, hvis kontrollorganet samtykker, med bruk av annen væske, forutsatt at en slik fremgangsmåte ikke medfører fare.

trykkprøve eller ved å bruke en annen væske eller gass med samtykke av vedkommende myndighet. Avvikende fra denne bestemmelsen skal prøvetrykket for samlerøret på batterikjøretøy, batterivogner, eller MEGCer ikke være lavere enn 300 bar for UN 1001 acetylen, oppløst.

6.8.3.4.15 Den periodiske kontrollen skal omfatte tetthetsprøve ved høyeste arbeidstrykk samt utvendig undersøkelse av strukturen, elementene og driftsutstyret uten atskillelse. Elementene og røroppleggget skal prøves ved de perioder som er definert i emballeringsbestemmelse P200 i 4.1.4.1 og i samsvar med kravene i henholdsvis 6.2.1.6 og 6.2.3.5. Dersom elementene og utstyret har gjennomgått trykkprøve hver for seg, skal de sammen gjennomgå en tetthetsprøve etter sammenmonteringen.

6.8.3.4.16 Ekstraordinær kontroll og prøve er nødvendig når batterikjøretøyet, batterivognen, eller MEGCen viser tegn til å ha skadete eller korroderte partier, eller den lekker, eller andre tilstander tyder på en mangel som kunne gjøre batterikjøretøyet, batterivognen, eller MEGCen mindre sikker. Omfanget av den ekstraordinære kontrollen og prøven, og om nødvendig demontering av elementene, er avhengig av hvor skadet eller forringet batterikjøretøyet, batterivognen, eller MEGCen er. Den skal minst omfatte kontrollen som kreves i henhold til 6.8.3.4.17

6.8.3.4.17 Kontrollen skal sikre at:

- elementene er inspisert utvendig for gravrust, korrosjon eller slitasje, bulker, deformasjoner, sveisefeil eller ethvert annet forhold, inklusive lekkasje, som kunne gjøre batterikjøretøyene, batterivognene, eller MEGCene usikre for transport;
- røropplegg, ventiler og pakninger er inspisert for korroderte områder, feil og andre forhold, inklusive lekkasje, som kunne gjøre batterikjøretøyene, batterivognene, eller MEGCene usikre for fylling, tömming eller transport;
- manglende eller løse bolter eller muttere på flensforbindelser eller blindflenser er erstattet eller trukket til;
- alle nødinnretninger og -ventiler er fri for korrosjon, deformasjon og enhver skade eller mangel som kunne hindre normal funksjon. Fjernstyrte lukkeinnretninger og selvlukkende stoppventiler skal funksjonsprøves;
- den merkingen som skal være på batterikjøretøy, batterivogn, eller MEGCer er lesbar og i samsvar med de relevante bestemmelsene; og
- rammeverk, støtter og anordninger for løft av batterikjøretøy, batterivogn, eller MEGCen er i tilfredsstillende stand.

6.8.3.4.18 Prøver, inspeksjoner og kontroll i henhold til 6.8.3.4.12 til 6.8.3.4.17 skal foretas av kontrollorganet. Det skal utstedes sertifikater som viser resultatene av disse kontrollene også i tilfelle negativt resultat.

Disse sertifikatene skal vise til en liste over stoffer som er tillatt å transportere i dette batterikjøretøyet, batterivognen, eller denne MEGCen i henhold til 6.8.2.3.2.

En kopi disse sertifikatene skal inngå i tankloggen for hver tank, batterikjørtøy, batterivogn eller MEGC som konstrueres (se 4.3.2.1.7).

### 6.8.3.5 ***Merk***

6.8.3.5.1 Følgende tilleggsopplysninger skal angis ved stempling eller på annen lignende måte på det skiltet som er foreskrevet i 6.8.2.5.1, eller direkte på tankveggen dersom den er forsterket slik at tanken ikke blir svekhet.

## Del 6

- 6.8.3.5.2 På tanker som er beregnet for transport av bare ett stoff:
- gassens varenavn og i tillegg, for gasser som er klassifisert under en n.o.s betegnelse, dens tekniske betegnelse.<sup>1</sup>

Disse opplysningene skal suppleres med:

- når det gjelder tanker for komprimerte gasser som fylles etter volum (trykk), en angivelse av tankens høyeste tillatte påfyllingstrykk ved 15 °C; og
- når det gjelder tanker for transport av komprimerte gasser som fylles etter masse, flytende gasser, nedkjølte flytende gasser eller oppløste gasser, angivelse av den største tillatte lastede masse i kg samt påfyllingstemperaturen dersom denne er lavere enn -20 °C.

- 6.8.3.5.3 På fler brukstanker:
- varenavn for de gassene som tanken er godkjent for transport av samt, for gasser som er klassifisert under en n.o.s posisjon, gassens tekniske betegnelse<sup>2</sup>.

Disse opplysningene skal suppleres med angivelse av største tillatte lastede masse i kg for hver gass.

- 6.8.3.5.4 På tanker som er beregnet for transport av nedkjølte, flytende gasser:

ADR:

- Høyeste arbeidstrykk.<sup>3</sup>

- referanseholdetid (i dager eller timer) for hver gass<sup>2</sup>
- Tilhørende starttrykk (i bar eller kPa overtrykk)<sup>2</sup>

RID:

- høyeste arbeidstrykk<sup>2</sup>
- referanseholdetid (i dager eller timer) for hver gass<sup>2</sup>
- tilhørende starttrykk (i bar eller kPa overtrykk)<sup>2</sup>

- 6.8.3.5.5 På tanker med termisk isolasjon:
- påskriften «termisk isolert» eller «termisk isolert med vakuum».

- 6.8.3.5.6 I tillegg til de opplysningene som er foreskrevet i 6.8.2.5.2 skal følgende angis på

ADR: tankkjørerøyet (på selve tanken eller på skilt):<sup>a</sup>

tankcontaineren (på selve tanken eller på skilt):<sup>a</sup>

RID: på begge sider av tankvognen (på selve tanken eller på skilt):<sup>a</sup>

a. Måleenhetene skal tilføyes tallverdiene

1 Istedenfor varenavn eller n.o.s posisjonens varenavn etterfulgt av det tekniske navnet er det tillatt å benytte et av følgende navn : - For UN 1078 kjølemediumgass, n.o.s.: blanding F1, blanding F2, blanding F3;- For UN 1060 metylacetilen og propadien blandinger, stabilisert: blanding P1, blanding P2;- for UN 1965 hydrokarbongass blanding, flytende, n.o.s.: blanding A, blanding A01, blanding A02, blanding A0, blanding A1, blanding B1, blanding B2, blanding B, blanding C. De vanlige handelsnavn som er nevnt i 2.2.2.3 klassifiseringskode 2F, UN 1965 Anm 1, får bare benyttes som tilleggsopplysning -for UN 1010 butadien, stabilisert; 1,2 butadien, stabilisert, 1,3-butadien, stabilisert; for UN 1012 butylen: 1-butylen, cis-2-butylen, trans-2-butylen, butylenblandinger.

2 Istedenfor varenavn eller n.o.s posisjonens varenavn etterfulgt av det tekniske navnet er det tillatt å benytte et av følgende navn : - For UN 1078 kjølemediumgass, n.o.s.: blanding F1, blanding F2, blanding F3;- For UN 1060 metylacetilen og propadien blandinger, stabilisert: blanding P1, blanding P2;- for UN 1965 hydrokarbongass blanding, flytende, n.o.s.: blanding A, blanding A01, blanding A02, blanding A0, blanding A1, blanding B1, blanding B2, blanding B, blanding C. De vanlige handelsnavn som er nevnt i 2.2.2.3 klassifiseringskode 2F, UN 1965 Anm 1, får bare benyttes som tilleggsopplysning -for UN 1010 butadien, stabilisert; 1,2 butadien, stabilisert, 1,3-butadien, stabilisert; for UN 1012 butylen: 1-butylen, cis-2-butylen, trans-2-butylen, butylenblandinger; for UN 1012 butylen: 1-butylen, cis-2-butylen, trans-2-butylen, butylenblandinger.

3 Enheten skal angis.

- a)
- tankkoden i samsvar med sertifikatet (se 6.8.2.3.2) med tankens faktiske prøvetrykk
  - påskriften: «laveste tillatte påfyllingstemperatur :...»,
- b) når tanken er beregnet for transport av bare ett stoff:
- gassens varenavn og i tillegg, for gasser som er klassifisert under en n.o.s.-posisjon, dens tekniske betegnelse.<sup>1</sup>
  - for komprimerte gasser som fylles etter vekt, flytende gasser eller oppløste gasser, største tillatte lastede masse i kg.
- RID: for komprimerte gasser som fylles etter vekt, flytende gasser eller oppløste gasser, største tillatte lastede masse i kg.
- c) når tanken er en fler brukstank:
- varenavn for den gassen som tanken er godkjent for transport av og, for gasser som er klassifisert under en n.o.s.-posisjon, den tekniske betegnelsen<sup>1</sup> for alle de gassene som er tillatt å transportere i tanken
- RID: med angivelse av største tillatte lastede masse i kg for hver av dem
- d) når tanken har termisk isolasjon:
- påskriften «termisk isolert» (eller «termisk isolert med vakuum») på et offisielt språk i registreringslandet og dessuten, om dette ikke er engelsk, fransk eller tysk (RID: eller italiensk), på engelsk, fransk eller tysk (RID: eller italiensk) med mindre annet er avtalt mellom de berørte land.

#### 6.8.3.5.7

- RID: Lastgrensene i henhold til 6.8.2.5.2 skal for**
- komprimerte gasser som fylles etter masse,
  - flytende eller nedkjølte, flytende gasser og
  - gasser som er oppløst under trykk

**RID: Reservert**

**RID: bestemmes avhengig av hvilket stoff som skal transporteres, samtidig som det tas hensyn til største tillatte påfylte masse for tanken. På tanker som vekselvis benyttes for forskjellige gasser, og om vendbar tavle benyttes, skal det fullstendige varenavnet på den gassen som blir transportert angis sammen med lastgrensen på samme vendbare tavle. Hvis slike tavler benyttes, skal de være utformet slik at det er mulig å sikre at de ikke snur seg eller løsner i løpet av transporten (spesielt som følge av påkjenninger eller utilsiktede handlinger).**

<sup>1</sup> Istedentfor varenavn eller n.o.s posisjonens varenavn etterfulgt av det tekniske navnet er det tillatt å benytte et av følgende navn: – For UN 1078 kjølemediumgass, n.o.s.: blanding F1, blanding F2, blanding F3; – For UN 1060 methylacetylen og propadien blandinger, stabilisert: blanding P1, blanding P2; – for UN 1965 hydrokarborgass blanding, flytende, n.o.s.: blanding A, blanding A01, blanding A02, blanding A0, blanding A1, blanding B1, blanding B2, blanding B, blanding C. De vanlige handelsnavn som er nevnt i 2.2.2.3 klassifiseringskode 2F, UN 1965 Ann 1, får bare benyttes som tilleggsopplysning -for UN 1010 butadien, stabilisert; 1,2-butadien, stabilisert, 1,3-butadien, stabilisert; for UN 1012 butylen:1-butulen, cis-2-butulen, trans-2-butulen, butylenblandinger.

## Del 6

6.8.3.5.8 ADR: Disse opplysningene kreves ikke når det gjelder kjøretøy med løstanker.

**RID: Vogntavlene på vogner for løstanker i henhold til innrykk 6.8.3.2.13 behøver ikke å være påført opplysninger som fastsatt i innrykkene 6.8.2.5.2 og 6.8.3.5.6.**

6.8.3.5.9 Reservert

### *Merking av batterikjøretøy, – vogner og MEGC*

6.8.3.5.10 Alle batterikjøretøyer, batterivogner og alle MEGCer skal ha et korrosjonsbestandig metallskilt permanent festet til tanken på et sted som er lett å komme til for inspeksjon. I det minste skal følgende opplysninger være angitt på skiltet ved stempling eller på annen lignende måte<sup>1</sup>

- godkjenningsnummer;
- produsentens navn eller merke
- produsentens serienummer
- produksjonsår
- prøvetrykk (overtrykk)<sup>1</sup>
- konstruksjonstemperatur (bare om denne er høyere enn +50° C eller lavere enn -20° C);<sup>1</sup>
- dato (måned og år) for førstegangskontroll og siste periodiske kontroll i samsvar med 6.8.3.4.12 og 6.8.3.4.15;
- stemplet til kontrollorganet som utførte kontrollen

<sup>1</sup> Måleenhetene skal tilføyes etter tallverdiene

<p><b>6.8.3.5.11</b></p> <p>ADR: Følgende opplysninger skal være angitt på selve batterikjøretøyet eller på et skilt<sup>2</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eierens eller brukerens navn;</li> <li>- antall elementer;</li> <li>- elementenes samlede volum;</li> </ul> <p>og for batterikjøretøy som fylles etter masse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- masse i ubelastet tilstand</li> <li>- største tillatte masse.</li> </ul>	<p>ADR: Følgende opplysninger skal være angitt på selve MEGCen eller på et skilt<sup>2</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eierens og brukerens navn;</li> <li>- antall elementer;</li> <li>- elementenes samlede volum;</li> <li>- største tillatte masse i belastet tilstand</li> <li>- tankkoden i henhold til godkjenningssertifikatet (se 6.8.2.3.2) med aktuelt testtrykk for MEGC;</li> <li>- varenavnet på gassene og i tillegg for gasser som er klassifisert under en n.o.s. posisjon, det tekniske navnet<sup>1</sup> på gassene som skal transporteres i MEGCen;</li> </ul> <p>og for MEGCer som fylles etter masse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tara.</li> </ul>
<p><b>RID:</b> Følgende opplysninger skal være angitt på begge sider av batterivognen eller på en tavle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- merket til innehaveren («keeper») av jernbanekjøretøyet eller operatørens navn<sup>3</sup></li> <li>- antall elementer</li> <li>- elementenes samlede volum<sup>2</sup></li> <li>- lastgrenser ut fra vognens spesifikasjoner og kategoriene for de strekningene som skal trafikkeres</li> <li>- tankkode i henhold til typegodkjenning (se 6.8.2.3.2) sammen med aktuelt prøvetrykk for batterivognen;</li> <li>- varenavn på gassene som transporteres og i tillegg for gasser som er tilordnet en n.o.s posisjon også teknisk navn<sup>1</sup> for gasser som transporteres i batterivognen;</li> <li>- dato (måned, år) for neste kontroll i henhold til innrykk 6.8.2.4.3 og 6.8.3.4.15.</li> </ul>	<p><b>RID:</b> Følgende opplysninger skal være angitt på selve MEGCen eller på en tavle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eierens og operatørens navn</li> <li>- antall elementer;</li> <li>- elementenes samlede volum<sup>2</sup></li> <li>- største tillatte samlede masse<sup>2</sup></li> <li>- tankkode i henhold til typegodkjenning (se 6.8.2.3.2) sammen med aktuelt prøvetrykk for MEGCen;</li> <li>- varenavn på gassene som transporteres og i tillegg for gasser som er tilordnet en n.o.s posisjon også teknisk navn<sup>1</sup> for gasser som transporteres i MEGCen;</li> </ul> <p><b>RID:</b> og ved bruk av MEGC som fylles etter vekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tara<sup>2</sup></li> </ul>
<p>1. Istedentfor varenavn eller n.o.s posisjonens varenavn etterfulgt av det tekniske navnet er det tillatt å benytte et av følgende navn : - For UN 1078 kjølemediumgass, n.o.s.: blanding F1, blanding F2, blanding F3; - For UN 1060 methylacetylen og propadien blandinger, stabilisert: blanding P1, blanding P2; - for UN 1965 hydrokarbon gasblanding, flytende, n.o.s.: blanding A, blanding A01, blanding A02, blanding A0, blanding A1, blanding B1, blanding B2, blanding B, blanding C. De vanlige handelsnavn som er nevnt i 2.2.2.3 klassifiseringskode 2F, UN 1965 Ann 1, får bare benyttes som tilleggsopplysning -for UN 1010 butadien, stabilisert; 1,2 butadien, stabilisert, 1,3-butadien, stabilisert; for UN 1012 butylen:1-butylene, cis-2-butylen, trans-2-butylen, butylenblandinger.</p> <p>2. Måleenhetene skal tilføyes etter tallverdiene</p> <p>3. Innehaveren av jernbanekjøretøyet («keeper») sin merking i samsvar med «the Uniform Technical Prescriptions» som gjelder kjøretøynummer og tilknyttet alfabetisk merking på karosseriet (UTP merking) og i henhold til samsvarerende lovgivning fra den Europeiske Unionen.</p> <p><b>6.8.3.5.12</b></p> <p>Rammen til et batterikjøretøy, batterivogn, eller en MEGC skal i nærheten av påfyllingsstedet ha et skilt som angir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- høyeste påfyllingstrykk<sup>2</sup> ved 15 °C som er tillatt for elementer som skal inneholde komprimerte gasser</li> <li>- gassens varenavn i henhold til kapittel 3.2 og i tillegg, for gasser som er klassifisert under en n.o.s.- posisjon, dens tekniske navn.<sup>1</sup></li> </ul>	<p>1. Istedentfor varenavn eller n.o.s posisjonens varenavn etterfulgt av det tekniske navnet er det tillatt å benytte et av følgende navn : - For UN 1078 kjølemediumgass, n.o.s.: blanding F1, blanding F2, blanding F3; - For UN 1060 methylacetylen og propadien blandinger, stabilisert: blanding P1, blanding P2; - for UN 1965 hydrokarbon gasblanding, flytende, n.o.s.: blanding A, blanding A01, blanding A02, blanding A0, blanding A1, blanding B1, blanding B2, blanding B, blanding C. De vanlige handelsnavn som er nevnt i 2.2.2.3 klassifiseringskode 2F, UN 1965 Ann 1, får bare benyttes som tilleggsopplysning -for UN 1010 butadien, stabilisert; 1,2 butadien, stabilisert, 1,3-butadien, stabilisert; for UN 1012 butylen:1-butylene, cis-2-butylen, trans-2-butylen, butylenblandinger.</p>

## Del 6

og i tillegg når det gjelder flytende gasser:

- største tillate last i hvert element.<sup>1</sup>

6.8.3.5.13 Gasflasker, sylinder og trykkfat samt gasflasker som del av gasflaskebatterier, skal merkes i samsvar med 6.2.2.7. Disse beholderne trenger ikke å merkes hver for seg med faresedler slik det kreves i kapittel 5.2.

Batterikjøretøy, batterivogner, og MEGCer skal ha faresedler og merking i samsvar med kapittel 5.3.

### ***Bestemmelser om batterikjøretøy, batterivogner, og MEGCer som er designet, konstruert, kontrollert og prøvet i henhold til refererte standarder***

**ANM:** Personer eller foretak som er identifisert i standardene til å ha ansvar i henhold til ADR eller RID skal oppfylle kravene i ADR eller RID.

Siden 1. januar 2009 har de refererte standardene vært obligatorisk å bruke. Unntak er behandlet i 6.8.3.7.

Typegodkjenningssertifikater skal utstedes i samsvar med 1.8.7 og 6.8.2.3. For utstedelse av et typegodkjenningssertifikat, skal én standard som gjelder i henhold til refererte standarder i kolonne (4) velges fra tabellen nedenfor. Hvis mer enn én standard er gjeldene, skal bare én av dem velges.

Kolonne (3) viser avsnittene i kapittel 6.8 som standarden er i samsvar med.

Kolonne (5) angir den siste datoен som eksisterende typegodkjenninger skal trekkes tilbake i henhold til 1.8.7.2.2.2. Hvis ingen dato er angitt, forblir typegodkjenningen gyldig til den går ut på dato.

Standarder skal anvendes i henhold til 1.1.5. De skal brukes i sin helhet hvis ikke annet er spesifisert i tabellen nedenfor.

Anvendelsesområdet for hver standard er definert i avsnittet om omfang i standarden, med mindre annet er spesifisert i tabellen nedenfor.

Reference (1)	Titel of document (2)	Krav som standarden samsvarer med (3)	Applicable for new type approvals or for renewals (4)	Latest date for withdrawal of existing type approvalst (5)
EN 13807: 2003 <b>ANM:</b> Denne standarden kan også benyttes for MEGCer som består av trykkbeholdere dersom det er hensiktsmessig.	Transportable gas cylinders – Battery vehicles – Design, manufacture, identification and testing	6.8.3.1.4, 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 til 6.8.3.2.26, 6.8.3.4.12 til 6.8.3.4.14 og 6.8.3.5.10 til 6.8.3.5.13	Mellom 1. januar 2005 og 31. desember 2020	

<sup>1</sup> Måleenhetene skal tilføyes etter tallverdiene

Reference	Titel of document	Krav som standarden samsvarer med	Applicable for new type approvals or for renewals	Latest date for withdrawal of existing type approvalst
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13807:2017	Transportable gas cylinders – Battery vehicles and multiple-element gas containers (MEGCs) – Design, manufacture, identification and testing	6.8.3.1.4, 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 til 6.8.3.2.28, 6.8.3.4.12 til 6.8.3.4.14 og 6.8.3.5.10 til 6.8.3.5.13	Inntil videre	
EN ISO 23826:2021	Gas cylinders – Ball valves – Specification and testing	6.8.2.1.1 og 6.8.2.2.1	Obligatorisk fra 1. januar 2025	

## 6.8.3.7

***Bestemmelser om batterikjøretøy, batterivogner, og MEGCer som ikke er designet, konstruert, kontrollert og prøvet i henhold til refererte standarder***

For å ta høyde for vitenskapelig og teknisk utvikling eller der ingen standard er referert i 6.8.3.6, eller for å kunne håndtere spesifikke aspekter som ikke omtales i noen av standardene referert i 6.8.3.6, kan vedkommende myndighet anerkjenne bruk av en teknisk kode som gir samme sikkerhetsnivå. Batterikjøretøy, batterivogner og MEGC skal likevel oppfylle kravene i 6.8.3.

Så snart en nylig henvist standard i 6.8.3.6 kan benyttes, skal vedkommende myndighet trekke tilbake sin anerkjennelse av den tekniske koden som er relevant. Det kan gjøres bruk av en overgangsperiode med slutt dato senest lik dato en ikrafttredelse av neste utgave av ADR/RID.

I typegodkjenningen skal prosedyrer for periodisk kontroll spesifiseres hvis de refererte standardene i 6.2.2, 6.2.4 eller 6.8.2.6 ikke gjelder eller ikke skal brukes.

Vedkommende myndighet skal oversende til sekretariatet i UNECE eller OTIF en liste over de tekniske koder de har anerkjent og skal oppdatere denne listen ved endringer. Listen skal inneholde følgende detaljer: navn og dato for koden, hensikten med koden og detaljer om hvor den kan skaffes. Sekretariatet skal gjøre denne informasjonen tilgjengelig på sin hjemmeside.

En standard som har blitt vedtatt referert i fremtidig utgave av ADR eller RID kan godkjennes av vedkommende myndighet uten å varsle UNECE eller OTIF.

## 6.8.4

**Spesielle bestemmelser**

**ANM 1:** For væsker med flammepunkt ikke over 60 °C og for brannfarlige gasser, se også 6.8.2.1.26, 6.8.2.1.27 og 6.8.2.2.9.

**ANM 2:** For bestemmelser om tanker som utsettes for prøvetrykk på minst 1 MPa (10 bar) eller tanker beregnet for transport av nedkjølte, flytende gasser, se 6.8.5.

Følgende spesielle bestemmelser gjelder når det er vist til dem i kolonne (13) for en posisjon i tabell A i kapittel 3.2:

a) Konstruksjon (TC)

- TC1 Bestemmelsene i 6.8.5 gjelder for materialer til og utførelse av disse tankskallene.
- TC2 Tankskall og tilhørende utstyr skal være fremstilt av aluminium med renhet minst 99,5 % eller av egnet stål som ikke vil føre til dekomponering av hydrogenperoksid. Når tankskallet er fremstilt av aluminium med renhet ikke under 99,5 %, behøver ikke vegtykkelsen være over 15 mm, selv om beregningen i henhold til 6.8.2.1.17 gir en høyere verdi.
- TC3 Tankskallene skal være fremstilt av austenittisk stål.
- TC4 Tankskallet skal ha et beskyttende belegg av emalje eller likeverdig fôring dersom materialet i tankskallet angripes av UN-nr. 3250 kloreidikkpsyre.
- TC5 Tankskall skal ha et innvendig fôring av bly i en tykkelse på minst 5 mm eller likeverdig fôring. 5-år Vegtykkelsen til tanker laget av aluminium, med renhet på minst 99 %, eller aluminiumslegering behøver ikke være over 15 mm, selv om beregningen i henhold til 6.8.2.1.17 gir en høyere verdi.
- TC7 ADR: Minste, effektive tykkelse av tankskallet skal ikke være mindre enn 3 mm.
- TC8 ADR: Tanker skal være laget av aluminium eller aluminiumslegering. Tankskallene kan være konstruert for et ytre konstruksjonstrykk på ikke mindre enn 5 kPa (0,05 bar).

b) Utstyr (TE)

- TE1 [Slettet]
- TE2 [Slettet]
- TE3 I tillegg skal tankene oppfylle følgende krav. Varmeanlegg skal ikke stikke inn i tankskallet, men finne seg utenfor dette. Dog får rør for å ta ut fosfor være utstyrt med varmehylster. Innretningen som varmer opp hylsteret skal være regulert på enn slik måte at fosforets temperatur ikke kan overstige tankskallets påfyllingstemperatur. Annet røropplegg skal gå inn i tanken i dens øvre del, åpningene skal være anbrakt over fosforets høyeste, tillatte nivå og skal kunne være fullstendig innelukket under låsbare heter. Tanken skal ha et peilesystem for å fastslå fosfornivået, og dersom det benyttes vann som beskyttelsesmiddel, skal det være et fast peilemerke som viser høyeste tillatte nivå for vannet.
- TE4 Tankene skal være termisk isolert med materiale som ikke er lett antennelig.
- TE5 Dersom tanker har termisk isolasjon, skal de være isolert med materiale som ikke er lett antennelig.
- TE6 Tanker kan utstyres med en anordning med en konstruksjon som utelukker at den blokkeres av det stoffet som transportereres og som hindrer lekkasje og oppbygging av for høyt overtrykk eller undertrykk i tanken.

- TE7 Systemet for tømming av tanken skal være utstyrt med minst to gjensidig uavhengige avstengningsinnretninger montert i serie. Den første skal være en innvendig stoppventil av godkjent type og den andre skal være en utvendig stoppventil, en for hver ende av tømmerøret. En blindflens, eller annen innretning som gir den samme grad av sikkerhet, skal også være montert ved utløpet av hver av de utvendige stoppventilene. Den innvendige stoppventilen skal være slik at dersom røret blir vridd av, skal stoppventilen fortsatt være forbundet med tankskallet og i lukket stilling.
- TE8 Forbindelsene til tankenes utvendige rørstusser skal være fremstilt av materiale som ikke vil føre til dekomponering av hydrogenperoksid.
- TE9 Tanker skal ha en avstengningsinnretning i den øvre delen som forhindrer at det bygger seg opp overtrykk inne i tanken som følge av dekomponering av stoffene som transporteres, forhindrer lekkasje av væske og forhindrer at fremmed stoff kommer inn i tanken.
- TE10 Tankenes avstengningsinnretninger skal være konstruert slik at virkningen ikke kan forstyrres av stoffer som størkner under transporten. Når tankene er kledd med termisk isolerende materiale, skal dette være et uorganisk materiale som er helt fritt for brennbart stoff.
- TE11 Tanker og deres driftsutstyr skal være konstruert slik det hindrer at fremmed stoff kommer inn, væskelekkasje samt enhver trykkstigning inne i tanken som følge av dekomponering i de stoffene som transporteres. En sikkerhetsventil som hindrer at fremmed stoff kommer inn oppfyller også denne bestemmelsen.
- TE12 Tanker skal ha termisk isolasjon i samsvar med bestemmelsene i 6.8.3.2.14. Dersom det organiske peroksidet i tanken har SADT som er 55 °C eller lavere, eller hvis tanken er fremstilt av aluminium, skal tankskallet være fullstendig isolert. Solskjoldet, og alle deler av tanken som ikke er dekket av det, eller det utvendige hylsteret på en fullstendig isolasjon, skal være malt hvit eller ha metallblank overflate. Malingen skal rengjøres før hver tur og skal fornøyes dersom den gulner eller forringes. Den termiske isolasjonen skal være fri for brennbart stoff. Tanker skal ha utstyr for temperaturmåling.

Tanker skal ha montert sikkerhetsventiler og trykkavlastningsinnretninger for nødsituasjoner. Vakuumavlastningsinnretninger får også benyttes. Trykkavlastningsinnretninger for nødssituasjoner skal tre i funksjon ved trykk som er fastsatt under hensyn til såvel det organiske peroksidets egenskaper som tankens konstruktive egenskaper. Smeltesikringer er ikke tillatt i selve tankskallet.

Tanker skal ha fjærbelastede sikkerhetsventiler for å hindre vesentlig trykkstigning inne i tanken av dekomponeringsprodukter og avgitte damper ved temperatur 50° C. Sikkerhetsventilenes kapasitet og åpningstrykk skal være basert på resultatene fra prøvene som er spesifisert i spesiell bestemmelse TA2. Åpningstrykket skal likevel ikke under noen omstendighet være slik at det ville være utsipp av væske gjennom ventilen(e) dersom tanken velter.

Nødavlastningsinnretningene får være av fjærbelastet type eller av en type som sprenges og være dimensjonert slik at de kan lufte ut alle dekomponeringsprodukter og damper avgitt i en periode på ikke under en time når tanken er helt omspent av flammer som beregnet med følgende formel:

$$q = 70961 \times F \times A^{0,82}$$

hvor:

$q$  = varmeabsorbsjon [W]

$A$  = fuktet areal [ $m^2$  ]

$F$  = isolasjonsfaktor

$F = 1$  for uisolerte tanker eller

$$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032} \text{ for isolerte tanker}$$

hvor:

$K$  = varmegjennomgangskoeffisienten til det isolerende laget [ $Wm^{-1} K^{-1}$ ]

$L$  = isolasjonens tykkelse [m]

$U = K/L$  = isolasjonens varmeledningsfaktor [ $W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$ ]

$T_{PO}$  = peroksidets temperatur når trykkavlastning skjer [K]

Nødavlastningsinnretningen(e)s åpningstrykk skal være høyere enn fastsatt ovenfor og være basert på resultatene fra de prøvene som er omtalt i spesiell bestemmelse TA2. Nødavlastnings-innretningene skal være dimensjonert slik at det høyeste trykket i tanken aldri overstiger tankens prøvetrykk.

**ANM:** Et eksempel på en metode for å dimensjonere nødavlastningsinnretningen finnes i vedlegg 5 til UN Testmanualen.

For tanker med heldekkende termisk isolasjon skal det forutsettes at isolasjonen er borte fra 1 % av overflaten når nødavlastningsinnretningen(e)s kapasitet og innstilling bestemmes

Tankenes vakuumavlastningsventiler og fjærbelastede sikkerhetsventiler skal ha flammesperre med mindre de stoffene som skal transporteres og deres dekomponeringsprodukter ikke er brennbare. Det skal tas hensyn til at flammesperrene fører til nedsatt avlastningskapasitet.

TE13 Tankene skal ha termisk isolasjon og være utstyrt med varmeinnretning på utsiden.

TE14 Tankene skal ha termisk isolasjon. Den termiske isolasjonen som er i direkte kontakt med tankskallet og/eller komponenter i varmesystemet, skal ha en antennelosestemperatur som er minst 50° C høyere enn den høyeste temperaturen som tanken er konstruert for.

TE15 [Slettet]

TE16 RID: (Slettet)

RID: (reservert)

TE17 RID: For løstanker gjelder følgende bestemmelser:

- a) de skal være festet til vognens understell på en slik måte at de ikke kan forskyves;
- b) de må ikke være gjensidig forbundet med samle-rør;
- c) dersom de kan rulles, skal ventilene ha beskyt-telseshetter.

RID: (reservert)

TE18 Tanker for transport av stoffer som fylles ved høyere temperatur enn 190° C, skal være utstyrt med avvisere i rett vinkel til de øvre påfyllingsåpningene slik at det ikke blir en plutselig lokal oppvarming av tankveggen under påfylling.

**RID: [Reservert]**

TE19 ADR: Armatur og tilbehør montert i tankens øvre del skal enten:

- være satt ned i et innfelt rom; eller
- være utstyrt med innvendig sikkerhetsventil; eller
- være beskyttet av et deksel, eller av bjelker på langs og/eller på tvers, eller av andre like effektive anordninger som er formet slik at armatur og utstyr ikke vil bli skadet i tilfelle velt.

ADR: Armatur og tilbehør montert i tankens nedre del:

ADR: Rørstusser, avstengningsanordninger på siden og alle tømmeinnretninger skal enten være trukket minst 200 mm tilbake fra tankens ytterste kant eller være beskyttet av en bjelke med motstandsmoment ikke under 20 cm<sup>3</sup> på tvers av kjøreretningen. Bakkeklaringen skal være ikke under 300 mm med full tank.

ADR: Armatur og tilbehør som er montert på tankens bakvegg, skal være beskyttet av den støtfangeren som er foreskrevet i 9.7.6. Høyden over bakken skal være slik at de har tilstrekkelig beskyttelse av støtfangeren.

**RID: [Reservert]**

TE20 Til tross for de andre tankkodene som er tillatt etter tankhierarkiet i 4.3.4.1.2 skal tankene være utstyrt med sikkerhetsventiler.

TE21 Lukkeanordningene skal beskyttes med en låsbar hatte.

		RID: (reservert)
TE22	<p><b>RID:</b> I tilfelle kollisjon eller ulykke, skal hver ende av tankvogner eller batterivogner være i stand til å absorbere minst 800 kJ energi ved elastisk eller plastisk deformasjon av definerte komponenter i ramma eller på annen måte (for eksempel kræsj-elementer). Energiabsorbsjonen skal bestemmes i sammenheng med kollisjon på en rett strekning.</p> <p>Energiabsorpsjon ved plastisk deformasjon skal bare forekomme under andre forhold enn ved normal jernbanetransport (altså ved hastighetspåkjenninger ut over 12 km/t eller individuelle bufferkrefter større enn 1500 kN).</p> <p><b>Energiabsorpsjon på under 800 kJ i hver ende av vognen</b> skal ikke føre til at energi overføres til tankskallet slik at det medfører synlige, permanente deformasjoner av tankskallet.</p> <p>Kravene i denne bestemmelsen kan anses å være oppfylt dersom kollisjonsikre buffere (energi-absorberende elementer) er i overensstemmelse med avsnitt 7 i standarden EN 15551:2009+A1:2010 (Railway applications – Railway rolling stock – Buffers) og hvis vognkroppen oppfyller avsnitt 6.3 og delavsnitt 8.2.5.3 i standarden EN 12663-2:2010 (Railway applications – structural requirements of railway vehicle bodies – Part 2:Freight wagons).</p> <p>Kravene i denne spesielle bestemmelsen ses å være oppfylt for tankvogner som har en automatisk koplingsinnretning utstyrt med energiabsorberende elementer som kan absorbere minst 130 KJ på hver ende av vognen.</p>	
TE23	Tankene skal være utstyrt med en anordning som er utført slik at den forhindrer at den blokkeres av stoffet som transporteres og som forhindrer lekkasje og oppbygging av for stort overtrykk og undertrykk inne i tankskallet.	
TE24	ADR: Hvis tanker beregnet for transport og håndtering av bitumen er utstyrt med spredere i enden av utløpet, kan lukkeinnretningen som kreves i henhold til 6.8.2.2.2 erstattes av en stengeventil på utløpsrøret foran dyserøret.	
	<b>RID: [Slettet]</b>	
TE25	<b>RID:</b> Tankskall på tankvogner skal også være beskyttet mot å bli skadet ved at bufferne er av type «overglidningssikre» eller i fall disse svikter; minst et av følgende tiltak:	
	<b>Tiltak for å hindre overglidning av buffere:</b>	
	a) Utstyr for å hindre bufferoverglidning	
	<b>Utstyret for å hindre overglidning av buffere</b> skal sikre at rammene på vognene forblir på samme horisontale nivå. Følgende krav skal tilfredsstilles:	

- Utstyret for beskyttelse mot overglidning av buffere skal ikke påvirke normal operasjon av vognene (for eksempel hindre kurver, skifting). Utstyret for beskyttelse mot overglidning skal tillate fri sving med en radius på 75 meter sammen med annen vogn med utstyr for beskyttelse mot overglidning
- Utstyret for beskyttelse mot overglidning av buffere skal ikke påvirke den normale funksjonen til bufferne (elastisk eller plastisk deformasjon) (se også spesiell bestemmelse TE 22 i 6.8.4 b))
- Utstyret for beskyttelse mot overglidning av buffere skal fungere uavhengig av lastens tilstand og påkjenningen og slitasjen på vognene som er berørt.
- Utstyret for beskyttelse mot overglidning av buffere skal motstå en vertikal kraft (oppover eller nedover) på 150 kN.
- Utstyret for beskyttelse mot overglidning av buffere være effektivt uavhengig av om den andre vognen involvert har utstyr for beskyttelse mot overglidning av buffere. Det skal ikke være mulig for utstyr for beskyttelse mot overglidning av buffere å skade annet slikt utstyr.
- Økningen i overhenget for å feste utstyret for beskyttelse mot overglidning av buffere skal være mindre enn 20 mm.
- Bredden på utstyret for beskyttelse mot overglidning av buffere skal være minst så stor som bredden på bufferhodet (med unntak av utstyr for beskyttelse mot overglidning av buffere som er plassert over venstresides gangbro, som berører skifternes fri område, selv om maksimum bredden av bufferen må dekkes).
- Et utstyr for beskyttelse mot overglidning av buffere skal plasseres over hver buffer.
- Utstyret for beskyttelse mot overglidning av buffere skal tillate montering av buffere som beskrevet i standarden EN 12663:2010 Railway applications- Structural requirements of railway vehicle bodies – Part 2: Freight wagons og EN 15551:2009 + A1:2010 Railway applications – Railway rolling stock – Buffers, og skal ikke representer et hinder for vedlikeholdsarbeidet.
- Utstyret for beskyttelse mot overglidning av buffere skal bygges på en slik måte at risikoen for penetrasjon av tanken ikke øker i tilfelle et støt.

#### Tiltak for å begrense skaden i tilfelle overglidning av buffere

- b) Økning av veggtykkelsen i tankens ender eller bruk av materiale med en større energiabsorberingsevne.

I slike tilfelle skal tankes endevegg være minst 12 mm tykk.

Likevel, endeveggen på tanker for transport av gassene UN 1017 klor, UN 1749 klortrifluorid, UN 2189 diklorsilan, UN 2901 bromklorid og UN 3057 trifluoracetylklorid skal i slik tilfelle være minst 18 mm tykke.

- c) Sandwichdekkje av tankens ender

Hvis beskyttelsen består av en sandwichkonstruksjon skal den dekke hele tankens ender og skal ha en spesifikk energiabsorbsjonskapasitet på minst 22 kJ (korresponderende til en veggtykkelse på 6 mm), som skal måles i henhold til metoden som er beskrevet i Annex B til EN standard 13094 «Tanker for transport av farlig gods – Metalliske tanker med et arbeidstrykk som ikke overstiger 0,5 bar – Konstruksjon og bygging» Hvis risikoen for korrosjon ikke kan elimineres ved konstruksjonsmessige tiltak, skal det være mulig å foreta inspeksjon av den utvendige veggens for eksempel ved at sandwichkonstruksjon er demonterbar.

**d) Beskyttelsesplate i hver ende av vognen**

Hvis ee beskyttelsesplate blir brukt i hver ende av vognen gjelder følgende krav:

- beskyttelsesplaten skal dekke bredden av tanken i hvert tilfelle, opp til den respektive høyde. I tillegg skal bredden av beskyttelsesplaten, i hele høyden av platen, være minst så bred som avstanden som er definert av ytterbegrensningene på bufferhodene;
- høyden av beskyttelsesplaten, målt fra øvre kant av platen, skal dekke:
  - enten to tredjedeler av tankens diameter
  - eller minst 900 mm og i tillegg skal den øverste kanten være utstyrt med en stoppeinnretning som hindrer klatring av buffere
- beskyttelsesplaten skal ha en minste veggtykkelse på 6 mm;
- beskyttelsesplaten og dens festepunkter skal være slik at muligheten for tankendene å gjennomtrenes av selve beskyttelsesplaten er minst mulig.

Veggtykkelsen spesifisert i (b), (c) og (d) over relaterer seg til referansestål. Hvis andre materialer brukes, unntatt bruk av bløtt stål, skal den ekvivalente ståltykklesen bli beregnet i samsvar med formelen i 6.8.2.1.18. Verdien av Rm og A som brukes skal være minimumsverdien i henhold til materialstandardene.

**e) Beskyttelsesplate i hver ende av vogner med automatiske koplinger**

Hvis en beskyttelsesplate blir brukt i hver ende av vognen gjelder følgende krav:

- beskyttelsesplaten skal dekke tankenden til en høyde på minst 1100 mm, målt fra øvre kant av bufferbelgen, koplingene utstyrt med innretninger slik at de ikke kryper fra hverandre for å forhindre utilsiktet frakopling og beskyttelsesplaten skal, i hele platens høyde, være minst 1200 mm vid;
- beskyttelsesplaten skal ha en minste veggtykkelse på 12 mm;
- beskyttelsesplaten og dens festepunkter skal være slik at muligheten for tankendene å gjennomtrenes av selve beskyttelsesplaten er minst mulig.

TE26 Alle forbindelser for fylling og tömming, inkludert de i dampfasen, på tanker beregnet for transport av brannfarlige nedkjølte flytende gasser skal være utstyrt med en hurtigstengende automatisk stoppventil (se 6.8.3.2.3) så nær tanken som mulig.

**c) Typegodkjenning (TA)**

TA1 Tanker skal ikke godkjennes for transport av organiske stoffer.

TA2 Dette stoffet får transporteres i faste tanker eller løstanker eller tankcontainere på de vilkår som vedkommende myndighet i opprinnelseslandet har fastsatt dersom vedkommende myndighet, på grunnlag av nedenstående prøver, har funnet at det er sikkert å foreta slik transport.

Dersom opprinnelseslandet ikke har tiltrådt ADR/COTIF, skal disse vilkårene være godkjent av vedkommende myndighet i det første ADR/COTIF-landet forsendelsen kommer til.

For typegodkjenning skal det foretas prøver for:

- å vise at stoffet er forenlig med alle materialer som det normalt kommer i kontakt med under transporten;
- å fremskaffe data slik at det kan foretas beregninger av trykkavlastningsinnretninger for nødsituasjoner og sikkerhetsventiler som tar hensyn til tankkonstruksjonens egenskaper; og
- å sette eventuelle spesielle vilkår som vil være nødvendige for sikker transport av stoffet.

Prøveresultatene skal tas inn i typegodkjenningsrapporten.

- TA3 Dette stoffet kan bare transporteres i tanker med tankkode LGAV eller SGAV; hierarkiet i 4.3.4.1.2 kan ikke benyttes.
- TA4 Samsvarsprosedyrene i avsnitt 1.8.7 skal anvendes av vedkommende myndighet eller av et kontrollorgan som er i samsvar med 1.8.6.3 og er akkreditert i henhold til EN/ISO 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) type A.
- TA5 Dette stoffet får bare transporteres i tanker med tankkode S2.65AN(+); hierarkiet i 4.3.4.1.2 skal ikke benyttes.

#### d) Prøver (TT)

- TT1 Tanker av ren aluminium trenger bare å utsettes for et prøvetrykk på 250 kPa (2.5 bar) (overtrykk) ved første gangs og periodisk hydraulisk trykkprøve.
- TT2 Tilstanden til det innvendige belegget i tanker skal undersøkes hvert år av et kontrollorgan ved å inspisere innsiden av tankskallet (se spesiell bestemmelse TU 43 i 4.3.5).
- TT3 ADR: Avvikende fra bestemmelserne i 6.8.2.4.2 skal periodisk kontroll utføres senest hvert åttende år og skal omfatte kontroll av tykkelsen med egnede instrumenter. For slike tanker skal tetthetsprøve og de kontroller som er foreskrevet i 6.8.2.4.3 foretas minst hvert fjerde år.

**RID: (Reservert)**

**RID: Avvikende fra bestemmelserne i 6.8.2.4.2 skal periodisk kontroll utføres senest hvert åttende år og skal omfatte kontroll av tykkelsen med egnede instrumenter. For slike tanker skal tetthetsprøve og de kontroller som er foreskrevet i 6.8.2.4.3 foretas minst hvert fjerde år.**

- TT4 (Slettet)

- TT5 Den hydrauliske trykkprøven skal utføres senest hvert

ADR: 3. år

**RID: fjerde år.**

ADR: 2 1/2 år

**RID: to og et halvt år.**

- TT6 ADR: Den periodiske kontrollen skal utføres senest hvert 3. år.  
**RID: Den periodiske kontrollen skal utføres senest hvert 4. år.**

ADR: (reservert)

**RID: (reservert)**

- TT7 Til tross for bestemmelserne i 6.8.2.4.2 kan den innvendige kontrollen erstattes av et overvåningsprogram som er godkjent av vedkommende myndighet.
- TT8 Tanker hvor varenavnet som kreves for UN 1005 AMMONIAKK, VANNFRI er merket i henhold til 6.8.3.5.1 til 6.8.3.5.3 og som er av finkornstål med en flytegrense på mer enn 400 N/mm<sup>2</sup> i henhold til materialstandarden skal ved hver periodiske kontroll i henhold til 6.8.2.4.2 gjennomgå en overflatesprekkprøve med magnetpulverprøving.

På den nedre del av hvert tankskall skal minst 20 % av lengden av radiale og aksiale sveiser testes, samt alle stusser og reparasjons og støtteområder.

Hvis merkingen av stoffet på tanken eller tankplaten er fjernet skal det utføres en magnetpulverprøving og dette skal dokumenteres i prøverapporten og vedlegges tankloggen.

Slike magnetpulverprøvinger skal utføres i samsvar med EN 12972:2018 + A1:2024.

- TT9 For kontroll og prøving (inkludert overvåkning av produksjon) skal prosedyrene i avsnitt 1.8.7 anvendes av vedkommende myndighet eller et kontrollorgan som samsvarer med 1.8.6.3 og er akkreditert i henhold til EN/ISO 17020:2012 (unntatt avsnitt 8.1.3) type A.

- TT10 Periodisk kontroll i henhold til 6.8.2.4.2 skal utføres senest:

	ADR: hvert 3. år <b>RID: hvert 4. år</b>	hvert 2,5. år
TT11	<p>ADR: For faste tanker (tankkjøretøy) og løstanker som utelukkende benyttes for transport av LPG, med tankskall og driftsutstyr av karbonstål, kan den hydrauliske trykktesten, på tidspunktet for den periodiske kontrollen og på forespørsel fra søkeren, erstattes av ikke-destructive test metoder (NDT) listet opp under. Disse teknikkene kan enten benyttes alene eller i en kombinasjon som ansett som egnet av vedkommende myndighet eller kontrollorganet (see spesiell bestemmelse TT9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>EN ISO 17640:2018 – Non-destructive testing of welds – Ultrasonic testing – Techniques, testing levels and assessment,</i></li> <li>- <i>EN ISO 17638:2016 – Non-destructive testing of welds – Magnetic particle testing, with indications acceptance in accordance with level 2X of EN ISO 23278:2015 – Non-destructive testing of welds – Magnetic particle testing of welds. Acceptance levels:</i></li> <li>- <i>EN ISO 17643:2015 – Non-destructive testing of welds – Eddy current examination of welds by complex plane analysis;</i></li> <li>- <i>EN ISO 16809:2019 – Non-destructive testing – Ultrasonic thickness measurement,</i></li> </ul> <p>Ikke-destructive tester skal utføres av personell i samsvar med EN 12972:2018 + A1:2024 eller EN 14334:2014.</p> <p>Etter direkte anvendelse av varme slik som sveising eller skjæring på trykpkjente deler av tanken, skal en hydraulisk trykkprøve utføres i tillegg til enhver foreskrevet NDT.</p> <p>NDT skal utføres på de områdene av tankskallet og utstyr som er oppført i tabellen nedenfor:</p>	ADR: (reservert)

Område på tankskall og utstyr	NDT
Buttsveiser i tankskallets lengderetning	100 % NDT ved å bruke en eller flere av følgende teknikker: ultralyd-, magnetpulver- eller virvelstrøm-prøving
Buttsveiser i tankskallets omkrets	
Sveiser i selve tankskallet for fester, mannhull, stusser og åpninger	
Områder med høy spenninng på innfestningens doblingsplater (over hjørnet på sadlene samt 400 mm ned på hver side)	
Sveiser på rør og annet utstyr	
Områder på tankskallet som ikke kan inspiseres visuelt fra utsiden	Ultralyd undersøkelse av tykkelse, fra innsiden, i ett rutennett med 150 mm (maksimalt) avstand

Uavhengig av opprinnelig standard eller teknisk kode for konstruksjon og tilvirkning, skal akseptnivå for feil være i samsvar med kravene i relevante deler av EN 14025:2023 (*Tanks for transport of dangerous goods – metallic pressure tanks – design and construction*), EN 12493:2020 (*LPG equipment and accessories – welded steel pressure vessels for LPG – road tankers – design and construction*), EN ISO 23278:2015 (*Non-destructive testing of welds – magnetic particle testing of welds – acceptance levels*), eller med kravene gitt i standarden for akseptnivå som det referes til i den NDT standarden som benyttes.

Hvis en uakseptabel feil detekteres i tanken ved en NDT metode skal den repareres og testes på nytt. Det er ikke tillatt å foreta hydraulisk test på tanken uten å foreta den nødvendige reparasjonen.

Resultatene fra NDT prøvingen skal registreres og oppbevares hele levetiden til tanken.

#### e) Merking (TM)

ADR: **ANM:** Disse opplysningene skal være på et offisielt språk i godkjenningslandet og dessuten, om dette språket ikke er engelsk, fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**), på engelsk fransk eller tysk (**RID: eller italiensk**) med mindre annet er avtalt mellom de berørte land.

TM1 Tanker skal, i tillegg til de opplysningene som er foreskrevet i 6.8.2.5.2, ha påskriften: «**Må ikke åpnes under transporten. Fare for selvantennelse**» (se også ANM ovenfor).

TM2 Tanker skal, i tillegg til de opplysningene som er foreskrevet i 6.8.2.5.2, ha påskriften: «**Må ikke åpnes under transporten. Avgir brannfarlig gass ved kontakt med vann**» (se også ANM ovenfor).

TM3 Tanker skal også være påført, på det skiltet som er foreskrevet i 6.8.2.5.1, varenavnene og største tillatte last i kg for dette stoffet.

**RID: Ved bestemmelse av lastgrensene for det stoffet som skal transporteres, skal det tas hensyn til største tillatte påfylte masse i henhold til 6.8.2.5.2 for tanken.**

TM4 For tanker skal følgende tilleggsopplysninger angis ved stempling eller på annen lignende måte på det skiltet som er foreskrevet i 6.8.2.5.2, eller direkte på tankskallet dersom veggene er forsterket slik at tanken ikke blir svekket: den kjemiske betegnelsen og tillatt konsentrasjon for angeldende stoff.

TM5 Tanker skal være påført, i tillegg til de opplysningsene som er nevnt i 6.8.2.5.1, dato (måned og år) for den senest foretatte kontroll av tankskallets innvendige tilstand.

TM6 (reservert)

**RID: Tankvogner og batterivogner skal merkes med en oransjefarget stripe i henhold til 5.3.5**

TM7 Trifoil symbolet, som beskrevet i 5.2.1.7.6, skal festes ved stempling eller tilsvarende metode på platen beskrevet i 6.8.2.5.1. Dette trifoil kan graveres direkte på tankskallet hvis veggene er forsterket slik at styrken på veggene ikke blir svekket.

## **6.8.5 Bestemmelser om materialer og utførelse for faste, sveisede tanker, sveisede løstanker og sveisede tankskall for tankcontainere hvor det kreves prøvetrykk på ikke under 1 MPa (10 bar), og for faste, sveisede tanker, sveisede løstanker og sveisede tankskall for tankcontainere som er beregnet for transport av nedkjølte, flytende gasser av klasse 2**

### **6.8.5.1 Materialer og tankskall**

#### **a) Tankskall for transport av:**

- komprimerte gasser, flytende gasser eller oppløste gasser av klasse 2;
- UN-nr. 1380, 2845, 2870, 3194, 3391 til 3394 og 3494 av klasse 4.2; og
- UN 1052 hydrogenfluorid, vannfri og UN 1790 flussyre som inneholder mer enn 85 % hydrogenfluorid av klasse 8

skal være fremstilt av stål.

#### **b) Tankskall fremstilt av finkornstål for transport av:**

- etsende gasser av klasse 2 og UN 2073 ammoniakklosning; og
- UN 1052 hydrogenfluorid, vannfri og UN 1790 flussyre som inneholder mer enn 85 % hydrogenfluorid av klasse 8

skal være spenningsglødet

**RID: Spenningsgløding kan utelates dersom:**

1. det ikke foreligger fare for spenningskorrosjon og
  2. middelverdien for slagprøve i sveisen, overgangssonen og grunnmaterialet, hver undersøkt med 3 prøver, oppnår minst 45 J i snitt. Som prøve skal en ISO-V-prøve brukes. Grunnmaterialet skal prøves på «tvers» av valseretningen. I sveisen og overgangssonen skal prøven tas fra midten av sveisen henholdsvis fra midten av overgangssonen. Prøven skal gjøres ved laveste omgivelsestemperatur.
- c) Tankskall for transport av nedkjølte, flytende gasser av klasse 2 skal være fremstilt av stål, aluminiumslegering, kobber eller kobberlegering (f.eks.) messing. Dog er tankskall fremstilt av kobber eller kobberlegering bare tillatt for gasser som ikke inneholder acetylen; men etylen får likevel inneholde ikke over 0,005% acetylen.
- d) Det må bare benyttes materialer som er egnet for tankskallets, armaturens og tilbehørets laveste og høyeste arbeidstemperaturer.

#### 6.8.5.1.2

Følgende materialer får benyttes ved fremstilling av tankskall:

- a) stål som ikke er gjenstand for sprøbrudd ved laveste arbeidstemperatur (se 6.8.5.2.1):
  - bløtt stål (unntatt for nedkjølte, flytende gasser av klasse 2);
  - finkornstål, ned til en temperatur på 60° C;
  - nikkelstål (med nikkelinnhold 0,5 til 9 %), ned til en temperatur på 196° C, avhengig av nikkelinnholdet;
  - austenittiske kromnikkelstål, ned til en temperatur på -270° C;
  - ferritt-austenittisk rustfritt stål, ned til -60° C
- b) aluminium med renhet ikke under 99,5 % eller aluminiumlegeringer (se 6.8.5.2.2);
- c) deoksideret kobber med renhet ikke under 99,9 %, eller kobberlegeringer med kobberinnhold over 56 % (se 6.8.5.2.3).

#### 6.8.5.1.3

- a) Tanker fremstilt av stål, aluminium eller aluminiumlegeringer skal være enten sømløse eller sveisede.
- b) Tanker fremstilt av austenittisk stål, kobber eller kobberlegering kan være hardloddet.

#### 6.8.5.1.4

Armatur og tilbehør kan være enten skrudd fast til tankskallet eller være festet til det på følgende måter:

- a) tanker fremstilt av stål, aluminium eller aluminiumlegering: ved sveising;
- b) tanker fremstilt av austenittisk stål, kobber eller kobberlegering: ved sveising eller hardloddning.

#### 6.8.5.1.5

Utførelsen av tankskallene og måten de er festet til kjøretøyet eller vognen, til underrammen eller i containerrammen skal være slik at det med sikkerhet ikke kan forekomme at strukturelt utstyr blir utsatt for nedkjøling som kan gjøre det sprøtt. Selve festeaneordningene for tankskall skal være konstruert slik at de har de nødvendige mekaniske egenskaper i behold selv når tankskallet har sin laveste arbeidstemperatur.

### 6.8.5.2

#### **Prøvekrav**

##### 6.8.5.2.1

#### **Ståltanker**

De materialene som benyttes ved fremstilling av tankskall og sveisesømmene skal ved laveste arbeidstemperatur, men i hvert fall ved -20° C, oppfylle minst følgende krav med hensyn til slagfasthet:

- Prøvene skal utføres med prøvestykker som har V-formet skår;
- Minste slagfasthet (se 6.8.5.3.1 til 6.8.5.3.3) for prøvestykker med lengdeaksen vinkelrett på valserettingen og V-formet skår (i samsvar med ISO R 148) vinkelrett på platens overflate skal være 34 J/cm<sup>2</sup> for bløtt stål (som i henhold til eksisterende ISO-standarder får prøves med prøvestykker som er tatt ut i valserettingen); finkornstål; ferrittisk stållegering Ni < 5 %, ferrittisk stållegering 5 % ≤ Ni ≤ 9 %; austenittisk kromnikkelstål; eller ferritt-austenittisk rustfritt stål.

- Når det gjelder austenittiske stål, er det bare sveisesømmen som behøver å utsettes for slagfasthetsprøve;
- For arbeidstemperaturer under 196° C skal slagfasthetsprøven ikke foretas ved laveste arbeidstemperatur, men ved 196° C.

#### 6.8.5.2.2 *Tanker fremstilt av aluminium eller aluminiumlegering*

Sømmene i tankskallet skal oppfylle kravene som vedkommende myndighet har fastsatt.

#### 6.8.5.2.3 *Tanker fremstilt av kobber eller kobberlegering*

Det er ikke nødvendig å foreta prøver for å fastslå om slagfastheten er tilstrekkelig.

#### 6.8.5.3 *Slagfasthetsprøver*

6.8.5.3.1 For plater med tykkelse under 10 mm, men ikke under 5 mm, skal det benyttes prøvestykker med et tverrsnitt på  $10 \times e$  mm, hvor «e» representerer platetykkelsen. Bearbeiding til 7,5 mm eller 5 mm er tillatt om nødvendig. Minsteverdien 34 J/cm<sup>2</sup> kreves i alle tilfelle.

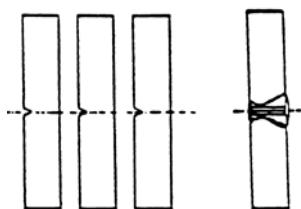
**ANM:** Det skal ikke utføres slagfasthetsprøve på plater med tykkelse under 5 mm, eller på sveisesømmene på disse.

- 6.8.5.3.2 a) For plater foretas prøver på slagfasthet på tre prøvestykker. Prøvestykene skal tas ut vinkelrett på valseretningen, dog kan de for bløtt stål tas ut i valseretningen.  
b) For prøving av sveisesømmer skal prøvestykene tas ut på følgende måte:

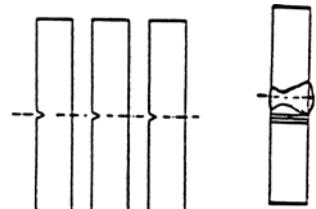
**når  $e \leq 10 \text{ mm}$**

tre prøvestykker med skåret midt i sveisesømmen;

tre prøvestykker med skåret midt i den varmepåvirkede sonen (V-skåret skal krysse smeltesonens grense midt på prøvestykket);



Midten av sveisen

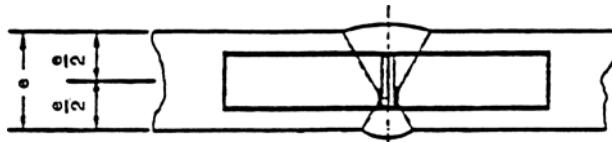


Varmepåvirket sone

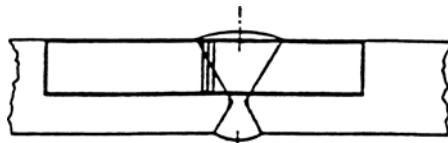
**når  $10 \text{ mm} < e \leq 20 \text{ mm}$**

tre prøvestykker fra midten av sveisen;

tre prøvestykker fra den varmepåvirkede sonen (V-skåret krysser smeltesonens grense midt på prøvestykket);



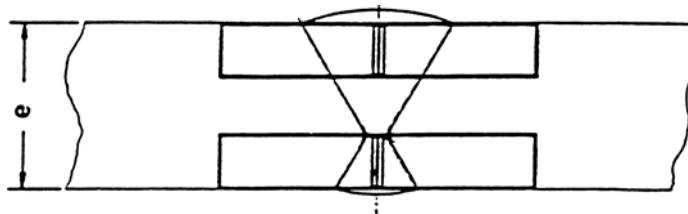
Midten av sveisen



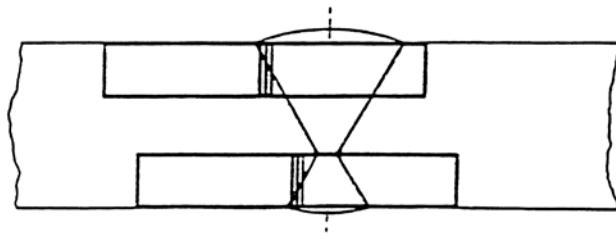
Varmepåvirket sone

**når  $e > 20 \text{ mm}$** 

to sett å tre prøvestykker, ett sett fra oversiden, ett sett fra undersiden ved hvert av de punktene som er indikert nedenfor (V-skåret krysser grensen for smeltesonen midt på de prøvestykene som er tatt fra den varmepåvirkede sonen).



Midten av sveisen



Varmepåvirket sone

- 6.8.5.3.3 a) For plater skal gjennomsnittet for de tre prøvene minst være lik minimumsverdien  $34 \text{ J/cm}^2$  som er gitt i 6.8.5.2.1; ikke mer enn en av enkeltverdiene får være lavere enn den oppgitte minsteverdien og da ikke lavere enn  $24 \text{ J/cm}^2$ .  
 b) For sveiser skal gjennomsnittet for de tre prøvene tatt midt på sveisen ikke være lavere enn minimumsverdien  $34 \text{ J/cm}^2$ ; og ikke mer enn en av enkeltverdiene får være lavere enn minsteverdien og da ikke lavere enn  $24 \text{ J/cm}^2$ .  
 c) For den varmepåvirkede sonen (V-skåret krysser grensen for smeltesonen midt på prøvestykket) får verdien ikke være lavere enn minsteverdien  $34 \text{ J/cm}^2$  for mer enn ett av de tre prøvestykene, den får ikke være lavere enn  $24 \text{ J/cm}^2$ .

6.8.5.3.4 Dersom kravene i 6.8.5.3.3 ikke er oppfylt, får en, og bare en, fornyet prøve foretas dersom:

- gjennomsnittsverdien av de første tre prøvene er lavere enn minsteverdien  $34 \text{ J/cm}^2$ ; eller
- mer enn en av enkeltverdiene er lavere enn minsteverdien  $34 \text{ J/cm}^2$ , men ikke lavere enn  $24 \text{ J/cm}^2$ .

6.8.5.3.5 Ved fornyet slagfasthetsprøve på plater eller sveiser får ingen av enkeltverdiene være lavere enn  $34 \text{ J/cm}^2$ . Gjennomsnittsverdien for samtlige resultater fra den opprinnelige prøven og den fornyede prøven skal være lik eller større enn minsteverdien  $34 \text{ J/cm}^2$ .

## **Del 6**

Ved fornyet slagfasthetsprøve på den varmepåvirkede sonen skal ingen av enkeltverdiene være lavere enn 34 J/cm<sup>2</sup>.

### **6.8.5.4**

#### ***Referanse til standarder***

Bestemmelsene i 6.8.5.2 og 6.8.5.3 skal betraktes som oppfylt dersom følgende relevante standarder er fulgt:

EN ISO 21028-1:2016 Cryogenic vessels – Toughness requirements for materials at cryogenic temperature  
– Part 1: Temperatures below –80 °C.

EN ISO 21028-2:2018 Cryogenic vessels – Toughness requirements for materials at cryogenic temperature  
– Part 2: Temperatures between –80° C and –20° C.

## Kapittel 6.9

# Bestemmelser for design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker av fiberarmert plast (FRP)

### 6.9.1 Anvendelse og alminnelige bestemmelser

- 6.9.1.1 Bestemmelsene i 6.9.2 gjelder for multimodale tanker med tankskall av fiberarmert plast beregnet for transport av farlig gods i klassene 1, 3, 5.1, 6.2, 8 og 9, og gjelder for alle transportmåter. I tillegg til de alminnelige bestemmelsene i dette kapitlet skal, med mindre noe annet er spesifisert, de relevante bestemmelsene i «The International Convention for Safe Containers (CSC) 1972» i endret versjon, være oppfylt av alle multimodale tanker av fiberarmert plast som svarer til definisjonen av en «container» i denne konvensjonens betydning.
- 6.9.1.2 Bestemmelsene i dette kapitlet gjelder ikke «offshore» multimodale tanker.
- 6.9.1.3 Bestemmelsene i kapittel 4.2 og 6.7.2 gjelder for multimodale tanker med tankskall av fiberarmert plast med unntak av de bestemmelsene som gjelder bruk av metallisk materiale ved konstruksjon av et multimodalt tankskall og tilleggsbestemmelser angitt i dette kapitlet.
- 6.9.1.4 Med tanke på utviklingen innen vitenskap og teknologi, kan de tekniske bestemmelsene i dette kapitlet varieres ved alternative ordninger. Disse alternative ordningene skal innebære et sikkerhetsnivå som ikke er lavere enn det som oppnås ved bestemmelsene i dette kapitlet når det gjelder forenlighet med de transporterte stoffer og den multimodale tanken av fiberarmert plast sin evne til å tåle støt, forholdene ved lasting samt brann. For internasjonal transport skal multimodale tanker av fiberarmert plast under alternative ordninger godkjennes av de kompetente myndigheter som saken sorterer under.

### 6.9.2 Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av multimodale tanker av fiberarmert plast

#### 6.9.2.1 Definisjoner

I dette kapitlet gjelder definisjonene i 6.7.2.1 med unntak av definisjonene relatert til metalliske materialer («finkornet stål», «bløtt stål» og «referansestål»), for konstruksjon av tankskallet til en multimodal tank.

I tillegg gjelder følgende definisjoner for multimodale tanker av fiberarmert plast:

*Bærende lag* er FRP-lag i et tankskall som er nødvendig for å opprettholde lastekapasiteten;

*Duk* er en tynn matte med stor absorberingsevne brukt i FRP-produktlag når overskuddsfraksjoner av polymermatriks kreves (overflatejevnhet, kjemisk motstand, lekkasjesikkerhet etc.);

*Fiberarmert plast (FRP)*, se 1.2.1;

*Filamentvikling* er en prosess for å konstruere strukturer der fiberarmert plast med kontinuerlige fibre (filament, tape, eller annet), som enten tidligere har blitt impregnert med en matriks eller er impregnert

under viking, er plassert over en roterende dor. Generelt er formen en rotasjonsoverflate og kan inkludere ender (hoder);

*FRP-skall* er en lukket sylinderisk form med et indre volum beregnet for transport av kjemiske stoffer;

*FRP-tank* er en multimodal tank utformet av et FRP-tankskall og ender (hoder), driftsutstyr, sikkerhetsventiler og annet installert utstyr;

*Glasstemperatur ( $T_g$ )* er en karakteristisk verdi på temperaturområdet der glassovergangen skjer;

*Håndopplegging* er en prosess for støping av armert plast hvor armering og kunstharpiks plasseres i en form;

*Liner* er et belegg på innsiden av et FRP-tankskall som skal hindre kontakt med det farlige godset som transportereres;

*Matte* er armeringsfibre fremstilt av tilfeldig, kuttede eller vridde fibre bundet sammen som flak i ulike lengder og tykkelser;

*Representativt prøvestykke* er et prøvestykke skåret ut av tankskallet;

*Resin infusjon* er en FRP-konstruksjonsmetode hvor tørr armering plasseres i en tilpasset form, ensidig form med vakuumpose eller liknende, og flytende kunstharpiks tilsettes ved bruk av eksternt tilsatt trykk ved innløpet og/eller ved fullt eller partielt applikert vakuumtrykk ved ventilen;

*Utfallsprøve* er et FRP-prøvestykke som må være representativt for tankskallet, konstruert i parallell med tank konstruksjonen, hvis det ikke er mulig å bruke et prøvestykke skåret ut av tankskallet;

*Utvendig belegg* betyr den delen av tankskallet som er i direkte kontakt med atmosfæren;

#### 6.9.2.2

### **Generelle design og konstruksjonskrav**

#### 6.9.2.2.1

Bestemmelsene i 6.7.1 og 6.7.2.2 gjelder for FRP-multimodale tanker. For deler av tankskallet som består av FRP, er følgende bestemmelser i 6.7 unntatt: 6.7.2.2.1, 6.7.2.2.9.1, 6.7.2.2.13 og 6.7.2.2.14. Tankskall skal designes og konstrueres i samsvar med kravene i en trykkbeholderkode som omfatter FRP-materiale, som er anerkjent av vedkommende myndighet.

I tillegg gjelder bestemmelsene som følger.

#### 6.9.2.2.2

### **Produsentens kvalitetssystem**

#### 6.9.2.2.2.1

Kvalitetssystemet skal omfatte alle deler av produksjonen, samt retningslinjer og bestemmelser som produsenten benytter seg av. Det skal være dokumentert på en systematisk og oversiktlig måte, i form av skriftlige fremgangsmåter, prosedyrer og instrukser.

#### 6.9.2.2.2.2

Innholdet skal spesielt omfatte tilstrekkelig beskrivelse av:

- Organisasjonsstruktur og personellets ansvar i forbindelse med konstruksjon og produktkvalitet;
- Teknikkker, prosesser og prosedyrer ved kontroll av konstruksjon og verifikasjon av konstruksjon av de multimodale tankene;

- c) De relevante instrukser som vil gjelde ved produksjon, kvalitetskontroll, kvalitetssikring samt arbeidsinstrukser;
- d) Kvalitetsregisteringer, slik som inspeksjonsrapporter, prøvedata og kalibreringsdata;
- e) Ledelsens gjennomgåelse, for å sikre effektiv utnyttelse av kvalitetssystemet med bakgrunn i revisjoner i henhold til 6.9.2.2.2.4;
- f) Rutiner som viser hvordan kundekrav blir oppfylt;
- g) Rutiner for dokumentkontroll og -revisjon;
- h) Metode for kontroll av multimodale tanker med avvik, innkjøpte komponenter samt materialer som inngår i produksjonen og i det ferdige produktet; og
- i) Opplæringsprogram og kvalifiseringsprosedyrer for relevant personell.

**6.9.2.2.2.3** Under kvalitetssystemet skal følgende minimumskrav for hver produserte FRP multimodale tank oppfylles:

- a) Bruk av en plan for kontroll og prøving (ITP);
- b) Visuelle inspeksjoner;
- c) Verifikasjon av fiberretning og massefraksjon gjennom en dokumentert kontrollprosess;
- d) Verifikasjon av kvalitet og karakteristikk på fiber og kunstharpiks gjennom sertifikater eller annen dokumentasjon;
- e) Verifikasjon av kvalitet og karakteristikk på liner gjennom sertifikater eller annen dokumentasjon;
- f) Kontroll av egenskaper til den formede termoplasten eller herdingsgraden til hardplasten, utfra hva som er tilgjengelig, ved en direkte eller indirekte testmetode (f.eks. Barcol test eller differensiell scanning kalorimetri) som skal bestemmes i samsvar med 6.9.2.7.1.2 h), eller ved kryptesting av et representativt prøvestykke eller utfallsprøve i samsvar med 6.9.2.7.1.2 e) i en periode på 100 timer;
- g) Dokumentasjon av termoplastisk kunstharpiks prosesser eller herding av kunstharpiks og etterherding prosesser, etter hva som er relevant; og
- h) Oppbevaring og arkivering av prøvestykker av tankskall for fremtidig prøving og skallverifikasjon (f.eks. fra prøvestykker tatt ut av mannhullet), i en periode på 5 år.

**6.9.2.2.2.4 Overvåkning av kvalitetssystemet**

Vedkommende myndighet skal bedømme om kvalitetssystemet tilfredsstiller kravene i 6.9.2.2.2.1 til 6.9.2.2.2.3.

Produsenten skal informeres om resultatet av bedømmingen av kvalitetssystemet. Bedømmelsen skal inneholde resultat av bedømmelsen og eventuelle korrektsjoner som må gjøres.

Periodiske kontroller som tilfredsstiller vedkommende myndighet, skal sikre at produsenten vedlikeholder og anvender kvalitetssystemet. Resultatet av disse kontrollene skal meddeles produsenten.

**6.9.2.2.2.5 Vedlikehold av kvalitetssystemet**

Produsenten skal vedlikeholde kvalitetssystemet som er godkjent, og sørge for at det er hensiktmessig og effektivt.

Produsenten skal informere vedkommende myndighet som har godkjent kvalitetssystemet om påtenkte endringer. De påtenkte endringene skal evalueres for å bedømme om det endrede kvalitetssystemet fortsatt oppfyller kravene i 6.9.2.2.2.1 til 6.9.2.2.2.3.

6.9.2.2.3 *FRP-tankskall*

6.9.2.2.3.1 FRP-tankskall skal være sikkert forbundet med den multimodale tankens rammekonstruksjon. FRP skalls støttekonstruksjoner skal ikke forårsake lokale påkjenninger som overgår designets tillatte verdier for tankskallstrukturen i samsvar med bestemmelsene angitt i dette kapitlet for alle forhold både ved prøving og ved bruk.

6.9.2.2.3.2 Tankskall skal være fremstilt av egnede materialer, og skal minimum kunne fungere mellom grenseverdiene for konstruksjonstemperaturen på  $-40^{\circ}\text{C}$  til  $+50^{\circ}\text{C}$ , med mindre grenseverdier for temperatur er bestemt for tøffere klimatiske eller operasjonelle forhold (f.eks. varmeelementer) av vedkommende myndigheter i det aktuelle landet transporten finner sted.

6.9.2.2.3.3 Dersom et oppvarmingssystem er installert, skal 6.7.2.5.12 til 6.7.2.5.15 oppfylles, samt følgende krav:

- Maksimum driftstemperatur for varmeelementer integrert i eller forbundet med tankskallet skal ikke være høyere enn tankens maksimale konstruksjonstemperatur.
- Varmeelementene skal være konstruert, kontrollert og anvendt slik at temperaturen på det transporterte stoffet ikke overstiger tankens maksimale konstruksjonstemperatur eller en verdi hvor det indre trykket overstiger MAWP; og
- Tankens struktur og varmeelementer skal muliggjøre undersøkelse av tankskallet med hensyn til mulige effekter av overoppheting.

6.9.2.2.3.4 Tankskall skal bestå av følgende elementer:

- Liner
- Bærende lag
- Utvendig belegg

**ANM:** Elementene kan være kombinert dersom alle gjeldende funksjonskrav er oppfylt.

6.9.2.2.3.5 Lineren er det indre laget av tankskallet designet som en første barriere som primært skal motstå kjemiske angrep og gi beskyttelse over tid i forhold til de stoffer som skal transporteres, hindre farlige reaksjoner med innholdet eller dannelse av farlige forbindelser samt enhver svekkelse av det bærende laget som følge av produkter som diffunderer gjennom det innvendige belegget. Kjemisk forenlighet skal verifiseres i samsvar med 6.9.2.7.1.3.

Linenen kan være en FRP-liner eller en termoplastisk liner.

6.9.2.2.3.6 FRP-linere skal bestå av følgende to komponenter:

- Overflatesjikt («gel-coat»): et lag som inneholder tilstrekkelig kunstharpiks, forsterket med en duk som er forenlig med kunstharpiksen og innholdet. Fiberinnholdet i dette sjiktet skal være på maksimalt 30 masseprosent og ha en minimum tykkelse på 0,25 mm og en maksimum tykkelse på 0,60 mm;
- Bærende lag: et eller flere lag med minste tykkelse på 2 mm som inneholder minst 900g/m<sup>2</sup> glassfiber-matte eller oppkuttet glassfiber med glassinnhold ikke under 30 masseprosent, med mindre det kan vises at likeverdig sikkerhet oppnås med lavere glassinnhold.

6.9.2.2.3.7 Dersom lineren består av termoplastiske plater, skal de sveises sammen i den form den skal ha ved bruk av kvalifisert sveiseprosedyre og kvalifisert personell. Sveisede linere skal ha et lag av elektrisk ledende media plassert mot en ikke-flytende kontaktoverflate på sveisene for å legge til rette for gnisttesting.

Varig festing mellom belegget og det bærende sjiktet skal sikres ved anvendelse av egnet metode.

6.9.2.2.3.8 Det bærende laget skal være konstruert for å tåle belastninger på konstruksjonen i samsvar med 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3.1, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 og 6.9.2.3.6.

6.9.2.2.3.9 Det utvendige belegget av kunstharpiks eller maling skal gi tilstrekkelig beskyttelse for tankens bærende lag mot miljø – og driftsbelastinger, inkludert UV stråler og salttåke, og sporadisk sprut på lasten.

#### 6.9.2.2.3.10 **Kunstharpiks**

Behandlinger av kunstharpiksblandingen skal skje i overensstemmelse med produsentens anbefalinger. Disse kunstharpiksene kan være:

- Umettede polyesterkunstharpikser;
- Vinylesterkunstharpikser;
- Epoksykunstharpikser;
- Fenolkunstharpikser;
- Termoplastiske kunstharpikser.

Kunstharpiksens varmeformasjons temperatur (HDT), bestemt i henhold til 6.9.2.7.1.1 skal være minst 20 °C høyere enn tankens høyeste driftstemperatur som definert i 6.9.2.2.3.2, men skal ikke i noe tilfelle være lavere enn 70 °C.

#### 6.9.2.2.3.11 **Armeringsmateriale**

Armeringsmaterialet i det bærende laget skal velges så de oppfyller kravene for det bærende laget.

For lineren, skal glassfibre av minimum typene C eller ECR i henhold til ISO 2078:1993 + Amd 1:2015 brukes. Duk av termoplast får bare benyttes til lineren når det er vist at den er forenlig med innholdet.

#### 6.9.2.2.3.12 **Tilsatsstoffer**

Tilsatsstoffer som er nødvendige for behandlingen av kunstharpiksen, slik som katalysatorer, akseleratorer, herdere og tiksotrope stoffer, så vel som materialer som benyttes for å gjøre tanken bedre, slik som fyllstoff, farger, pigmenter etc. skal ikke forårsake svekkelse av materialet når det tas hensyn til forventet levetid og temperatur for konstruksjonen.

6.9.2.2.3.13 FRP tankskall, festeanordninger, driftsutstyr og strukturelt utstyr skal være strukturert slik at de uten tap av innhold (annet enn det som unnslipper gjennom eventuelle avgassingsventiler) kan tåle belastningene nevnt i 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 og 6.9.2.3.6 gjennom hele konstruksjonens levetid.

#### 6.9.2.2.3.14 Spesielle bestemmelser for transport av stoffer med flammepunkt som ikke er høyere enn 60 °C

6.9.2.2.3.14.1 FRP tanker som benyttes til transport av brannfarlige væsker med flammepunkt som ikke er høyere enn 60 °C, skal være utført slik at statisk elektrisitet fra de enkelte komponenter elimineres for å forhindre at det bygger seg opp farlige ladninger.

6.9.2.2.3.14.2 Den elektriske overflatemotstanden på innsiden og utsiden av tankskallet skal bestemmes ved måling og skal ikke være større enn  $10^9 \Omega$ . Dette kan oppnås ved bruk av tilsatsstoffer i kunstharpiksen eller ledende lag som for eksempel nett av metall eller karbon mellom laminatene.

6.9.2.2.3.14.3 Motstanden for utladning til jord skal bestemmes ved måling og skal ikke være høyere enn  $10^7 \Omega$ .

## Del 6

- 6.9.2.2.3.14.4 Alle tankskallets komponenter skal være elektrisk forbundet med hverandre og til tankens driftsutstyr og strukturelt utstyr av metall (ADR: så vel som til kjøretøyet). Den elektriske motstanden mellom komponenter og utstyr som er i kontakt med hverandre, skal ikke overstige  $10 \Omega$ .
- 6.9.2.2.3.14.5 Den elektriske overflatemotstanden og utladningsmotstanden skal måles første gang på enhver produsert tank eller på en prøve av tankskallet i samsvar med en prosedyre som er anerkjent av vedkommende myndighet. I tilfelle skade på tankskallet som krever reparasjon, skal elektrisk motstand måles på nytt.
- 6.9.2.2.3.15 Tanken skal være konstruert for å motstå, uten lekkasje av betydning, virkningen av å være fullstendig omspent av flammer i 30 minutter, slik det er spesifisert i prøvekravene i 6.9.2.7.1.5. Dersom det kan fremlegges tilstrekkelig bevis fra prøver med sammenlignbar konstruksjon, kan prøving uteslås når vedkommende myndighet gir samtykke til det.

### 6.9.2.2.3.16 Konstruksjonsprosess for FRP tankskall

- 6.9.2.2.3.16.1 Filamentvikling, håndoppleggning, resin infusjon eller andre egnede produksjonsprosesser skal brukes ved produksjon av FRP tankskall.
- 6.9.2.2.3.16.2 Vekten av armeringsfibrene skal samsvarer med det som er angitt i prosedyrespesifikasjonen med en toleranse på  $+10\%$  og  $-0\%$ . En eller flere av fibertypene spesifisert i 6.9.2.2.3.11 og i prosedyrespesifikasjonen, skal brukes for armeringen i tankskallene.
- 6.9.2.2.3.16.3 Kunstharpiksen skal være en av kunstharpikstypene spesifisert i 6.9.2.2.3.10. Ingen fyllstoff, pigment eller farge tilsetninger som kan påvirke kunstharpiksens naturlige farge kan brukes, med unntak av det som tillates i prosedyre spesifikasjonen.

### 6.9.2.3 Konstruksjonskriterier

- 6.9.2.3.1 FRP tankskall skal ha en konstruksjon hvor spenningene kan analyseres matematisk eller eksperimentelt ved hjelp av spenningsmålinger, eller med andre metoder godkjent av vedkommende myndighet.
- 6.9.2.3.2 FRP tankskall skal være designet og konstruert slik at det kan motstå prøvetrykket. Spesifikke bestemmelser er fastsatt for visse stoffer i de relevante bestemmelser vedrørende multimodale tankcontainere som er angitt i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5, eller ved en spesiell bestemmelse vedrørende multimodale tanker som er angitt i kolonne (11) i tabell A i kapittel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3. FRP-tankskallets minimum veggtynnkelse skal ikke være mindre enn det som er spesifisert i 6.9.2.4.
- 6.9.2.3.3 Ved det angitte prøvetrykket skal den maksimale relative strekkdeformasjonen målt i mm/mm i tankskallet ikke føre til dannelse av mikrosprekker, og derfor ikke være større en det første målte (brudd)punkt for forlengelsesbasert brudd eller skade i kunstharpiksen, som er målt i løpet av strekkprøvingen beskrevet i 6.9.2.7.1.2 (c).
- 6.9.2.3.4 For innvendig prøvetrykk, utvendig konstruksjonstrykk spesifisert i 6.7.2.2.10, statisk belastning spesifisert i 6.7.2.2.12 og statiske gravitasjonsbelastninger forårsaket ved maksimal fyllingsgrad av innhold med den maksimale tettheten som spesifisert for denne konstruksjonen, skal feilkriteriet (FC) i lengderetningen, tverrsnittet og enhver annen retning av kompositoppleggningen i planet, ikke overstige følgende verdi:

$$FC \leq \frac{1}{K}$$

hvor:

$$K = K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5$$

hvor:

$K_0$  skal ha en minste verdi på 4;

$K_0$  er en styrkefaktor. For konstruksjonen generelt skal verdien for  $K_0$  være lik eller større enn 1,5. Verdien for  $K_0$  multipliseres med faktoren 2, hvis ikke tankskallet er beskyttet mot skade ved et fullstendig metallskjellett som har langsgående og tverrgående strukturelle komponenter.

$K_1$  er en faktor som henger sammen med at materialegenskapene forringes som følge av kryp og aldring. Den skal bestemmes av formelen:

$$K_1 = \frac{1}{\alpha\beta}$$

hvor  $\alpha$  er en krypfaktor og  $\beta$  er aldringsfaktoren bestemt i samsvar med 6.9.2.7.1.2 henholdsvis (e) og (f). Når brukt i beregning, skal faktorene  $\alpha$  og  $\beta$  være mellom 0 og 1.

Alternativt kan en konservativ verdi for  $K_1 = 2$  brukes ved den numeriske valideringsberegningen i 6.9.2.3.4 (dette tar ikke bort behovet for testing for å bestemme  $\alpha$  og  $\beta$ );

$K_2$  er en faktor som henger sammen med driftstemperaturen og kunstharpiksens varmeegenskaper som bestemt ved følgende ligning og med minste verdi på 1:

$$K_2 = 1,25 - 0,0125 (HDT - 70)$$

hvor HDT er varmedeformasjonstemperaturen for kunstharpiksen i °C;

$K_3$  er en faktor som henger sammen med materialtrettheten; Verdien  $K_3 = 1,75$  skal brukes om ikke vedkommende myndighet har gitt samtykke til en annen verdi. For den dynamiske konstruksjonen som er beskrevet i 6.7.2.2.12 skal verdien  $K_3 = 1,1$  benyttes;

$K_4$  er en faktor som henger sammen med herdingen av kunstharpiksen og har følgende verdier:

- 1,0 når herdingen skjer i samsvar med en godkjent og dokumentert prosess, og kvalitetssystemet beskrevet i 6.9.2.2.2 inkluderer verifikasjon av herdingsgrad for hver FRP multimodale tank ved hjelp av en direkte målemetode, slik som differensiell skanningskalorimetri (DSC) bestemt via ISO 11357-2:2016, som i 6.9.2.7.1.2 (h);
- 1,1 der termoplastisk forming av kunstharpiks eller termoherding av kunstharpiks skjer i samsvar med en godkjent og dokumentert prosess, og kvalitetssystemet som beskrives i 6.9.2.2.2 inkluderer verifikasjon av egenskaper hos den termoplastiske formede kunstharpiksen eller herdingsgrad av den termoherdede kunstharpiksen, ut fra hva som er aktuelt, for hver multimodal FRP-tank der indirekte målemetode som i 6.9.2.7.1.2 (h), slik som i Barcol-prøving via ASTM D2583:2013-03 eller EN 59:2016, HDT via ISO 75-1:2013, termomekanisk analyse (TMA) via ISO 11359-1:2014, eller dynamisk termomekanisk analyse (DMA) via ISO 6721-11:2019;
- 1,5 i andre tilfeller.

$K_5$  er en faktor relatert til multimodale tankbestemmelser i 4.2.5.2.6:

- 1,0 for T1–T19;
- 1,33 for T20;
- 1,67 for T21–T22.

En konstruksjonsvalidering som bruker numerisk analyse og et passelig sammensatt feilkriterium skal utføres for å verifisere at spenningene i lagene til tankskallet ligger under det som er tillatt. Passelige sammensatte feilkriterier inkluderer, men er ikke begrenset til, «Tsai-Wu, Tsai-Hill, Hashin, Yamada-Sun, Strain Invariant Failure Theory, Maximum Strain or Maximum Stress». Andre relasjoner for styrkekriteiene er tillatt etter avtale med vedkommende myndighet. Metoden og resultatene av denne konstruksjonsvalideringen skal sendes til vedkommende myndighet.

Tillatte verdier skal bestemmes ved hjelp av eksperiment for å utlede parameter som kreves gjennom de valgte feilkriteriene kombinert med faktoren for sikkerhet  $K$ , styrkeverdiene målt ifølge 6.9.2.7.1.2 c) og de maksimale forlengelseskriteriene som angis i 6.9.2.3.5. Analysen av skjøter skal være utført i samsvar med de tillatte grenseverdiene som fastsettes i 6.9.2.3.7 og styrkeverdiene målt ifølge 6.9.2.7.1.2 g). Knekking skal vurderes i henhold til 6.9.2.3.6. Design på åpnninger og metalliske koplinger skal vurderes i henhold til 6.9.2.3.8.

**6.9.2.3.5** Ved hver av spenningene definert i 6.7.2.2.12 og 6.9.2.3.4, skal resultatet av forlengelse i enhver retning ikke overstige verdien som angis i følgende tabell, og heller ikke overstige 10 % av kunstharpiksens bruddforlengelse bestemt av ISO 527-2:2012 dersom dette gir en lavere verdi.

Eksempler på kjente grenser fremgår av tabellen under.

Type kunstharpiks	Maksimal forlengelse ved spenning (%)
Umettet polyester eller fenol	0,2
Vinylester	0,25
Epoxy	0,3
Termoplast	Se 6.9.2.3.3

**6.9.2.3.6** For det utvendige konstruksjonstrykket skal den minste sikkerhetsfaktoren for lineær knekkanalyse av tankskallet være definert i den aktuelle trykkbeholderkoden, men ikke færre enn tre.

**6.9.2.3.7** De limte båndene og/eller laminerte overlappskjøtene i alle forbindelser, inklusive innfesting av endebunner, forbindelsen mellom utstyret og tankskallet, skvalpeskott og delevegger til tankskallet, skal kunne motstå belastningene nevnt i 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3.1, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 og 6.9.2.3.6. For å unngå spenningskonsentrasjoner i de laminerte overlappskjøtene, skal skråvinkelen ikke være brattere enn 1:6. Skjærfastheten mellom den laminerte overlappskjøten og de tankkomponenter den er festet til skal ikke være mindre enn:

$$\tau = \gamma \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K}$$

hvor:

$\tau_R$  er den interlaminære skjærfastheten i henhold til ISO 14130:1997 og Cor 1:2003;

$Q$  er lasten pr. breddeenhet på sammenkoblingen

$K$  er sikkerhetsfaktoren beregnet i 6.9.2.3.4

$l$  er den laminerte overlappskjøtens lengde

$\gamma$  er kjervfaktoren som henviser til gjennomsnittlig skjøtspenning for maksimal skjøtspenning ved bruddstartstedet.

Andre beregningsmetoder for skjøtene er tillatt med godkjenning av vedkommende myndighet.

- 6.9.2.3.8 Det er tillatt å bruke metalliske flenser med lukkeanordninger i FRP tankskall under konstruksjonskravene i 6.7.2. Åpninger i FRP tankskallet skal være forsterket slik at de har minst samme sikkerhetsfaktor som selve tankskallet i forhold til de statiske og dynamiske spenninger som er spesifisert i 6.7.2.2.12, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 og 6.9.2.3.6. Det skal være færrest mulig åpninger. Forholdet mellom aksene i ovale åpninger skal ikke være større enn 2.

Dersom metalliske flenser eller komponenter er integrert i FRP tankskallet ved liming, skal karakteriseringsmetoden angitt i 6.9.2.3.7 brukes på skjøten mellom metallet og den fiberarmerte plasten. Dersom metalliske flenser eller komponenter er montert på en annen måte, for eksempel med gjenget festeanordning, skal relevante bestemmelser i den relevante trykkbeholderstandarden gjelde.

- 6.9.2.3.9 Kontrollberegninger av tankskallets styrke skal utføres ved finittelementmetoden (FEM) som skal simulere tankskallopplegging, skjøter i FRP-tankskallet, skjøter mellom FRP-tankskallet og containerrammen, og åpninger. Behandling av enkeltdeler skal utføres med en egnet metode i henhold til den gjeldende trykkbeholderkoden.

#### ***Tankskallets minste veggykkelse***

- 6.9.2.4.1 FRP-tankskallets minste veggykkelse skal bekreftes av kontrollberegninger av tankskallets styrke ved å bruke styrkekravene gitt i 6.9.2.3.4.
- 6.9.2.4.2 Minste veggykkelse i det bærende laget på FRP-tankskallet skal bestemmes i henhold til 6.9.2.3.4, men minste veggykkelse på det bærende laget skal ikke i noe tilfelle være mindre enn 3 mm.

#### ***Utstyrsenheter for multimodale tanker med FRP tankskall***

Driftsutstyr, åpninger i bunnen, trykkavlastningsinnretninger, peileinnretninger, støtter, rammeverk og anordninger for loft og sikring for multimodale tanker skal oppfylle kravene i 6.7.2.5 til 6.7.2.17. Dersom andre metalliske elementer må integreres i FRP tankskallet, skal bestemmelsene i 6.9.2.3.8 gjelde.

#### ***Godkjenning av konstruksjonen***

- 6.9.2.6.1 Godkjenning av konstruksjonen av FRP multimodale tanker skal følge kravene i 6.7.2.18. Følgende tilleggskrav gjelder for FRP multimodale tanker.
- 6.9.2.6.2 Prøverapporten for prototypen som skal brukes til å godkjenne konstruksjonen, skal i tillegg inneholde følgende:
- Resultater fra materialprøvingen som har blitt benyttet ved produksjon av FRP tankskallet i samsvar med kravene i 6.9.2.7.1;
  - Resultater fra prøve med fallende kule i samsvar med kravene i 6.9.2.7.1.4.
  - Resultater fra prøve av brannmotstand i samsvar med bestemmelser i 6.9.2.7.1.5.

- 6.9.2.6.3 Et kontrollprogram for brukslevetiden skal etableres, som en del av driftsmanualen, for å overvåke tankens tilstand ved periodiske kontroller. Kontrollprogrammet skal fokusere på de kritiske spenningsområdene identifisert i konstruksjonsanalysen utført i 6.9.2.3.4. Kontrollmetoden skal ta hensyn til potensiell skadetilstand ved det kritiske spenningsområdet (for eksempel strekkspenning eller interlaminatspenning). Kontrollen skal være en kombinasjon av visuell og ikke-destruktiv prøving (for eksempel akustisk emisjon, ultralydevaluering, termografi). For varmeelementer, skal kontrollprogrammet for brukslevetiden tillate undersøkelse av tankskallett eller dennes representative lokasjoner for å ta hensyn effektene av overoppheeting.
- 6.9.2.6.4 En representativ tankprototype skal utsettes for de prøvene som er spesifisert nedenfor. Under prøvingen kan driftsutstyret om nødvendig erstattes med andre gjenstander.
- 6.9.2.6.4.1 Det skal kontrolleres at prototypen samsvarer med spesifikasjonene for konstruksjonstypens spesifikasjon. Kontrollen skal omfatte en innvendig og utvendig inspeksjon samt måling av hoveddimensjonene.
- 6.9.2.6.4.2 Prototypen, forsynt med strekkmålere på alle de steder som utsettes for mye strekk, identifisert av konstruksjonsvalideringen i samsvar med 6.9.2.3.4, skal utsettes for følgende belastninger og strekk skal registreres:
- Fylt med vann til maksimal fyllingsgrad. Måleresultatene skal benyttes til kalibrering av konstruksjonsberegningen i henhold til 6.9.2.3.4;
  - Fylt med vann til maksimal fyllingsgrad og utsatt for statiske belastninger i alle tre retninger montert via hjørnebeslag i bunnen, uten at ekstra masse tilføres utsiden av tankskallett. For sammenligning av de faktiske resultater med konstruksjonsberegningen i henhold til 6.9.2.3.4 skal strekk som blir registrert, ekstrapoleres i forhold til kvotienten for de akselerasjonene som kreves i 6.7.2.2.12, og måles;
  - Fylt med vann og utsatt for det spesifiserte prøvetrykket. Ved denne belastningen skal tankskallett ikke vise synlig skade eller lekkasje.

Spenningen som tilsvarer det målte nivået av strekk, skal ikke være høyere enn minimum sikkerhetsfaktor beregnet i 6.9.2.3.4 under noen av disse belastningsforholdene.

### **Tilleggsbestemmelser som gjelder FRP multimodale tanker**

#### **6.9.2.7.1 Materialtesting**

##### **6.9.2.7.1.1 Kunstharpiks**

Kunstharpiksens strekkforlengelse skal bestemmes i samsvar med ISO 527-2:2012. Varmedeformasjons-temperaturen (HDT) for kunstharpiksen skal bestemmes i samsvar med ISO 75-1:2013.

##### **6.9.2.7.1.2 Prøvestykker av tankskall**

Før prøvingen skal alle belegg fjernes fra prøvestykkene. Dersom prøvestykker fra tankskall ikke er mulig, kan utfallsprøver brukes. Prøvene skal omfatte:

- Laminatets tykkelse av sentral skallvegg og tankendene;
- Masseinnholdet og sammensetning av kompositarmering i ISO 1172:1996 eller ISO 14127:2008, samt orientering og arrangement av armeringslagene.
- Strekkfastheten, bruddforlengelse og elastisitetsmodul i henhold til ISO 527-4:1997 eller ISO 527-5:2009 for tverrsnittet og lengderetningen av tankskallett. For områder av FRP-tankskallett, skal prøver utføres på representative belegg i henhold til ISO 527-4:1997 eller ISO 527-5:2009, for å muliggjøre

- evaluering av egnetheten av sikkerhetsfaktor (K). Minimum seks prøvegjenstander per måling av strekkfastheten skal benyttes, og strekkfastheten skal være gjennomsnittet minus to standard avvik;
- d) Bøyefasthet og deformasjon bestemt ved trepunkts eller firepunkts bøyeprøve i henhold til ISO 14125:1998 + Amd 1:2011 med et prøvestykke som har bredde minst 50 mm og avstand mellom støttene på minst 20 ganger vegtykkelsen. Minimum fem prøvegjenstander skal brukes.
- e) Sigefaktoren  $\alpha$  bestemt ut fra gjennomsnittet av resultatet fra minst to prøvegjenstander med konfigurasjonen beskrevet i d), utsatt for siging i trepunkts- eller firepunktsbøyning, med den maksimale konstruksjonstemperaturen angitt i 6.9.2.2.3.2, i en periode på 1000 timer. Følgende test skal utføres for hver prøvegjenstand:
- Plasser prøvegjenstanden i bøyningsapparatet, ubelastet, i ovnen innstilt på maksimal konstruksjonstemperatur og la den akklimatisere seg ved en periode på minst 60 minutter;
  - Utfør bøyning av prøvegjenstand i samsvar med EN ISO 14125:1998 + Amd 1:2011 med bøyspenning tilsvarende styrken bestemt i d) dividert med fire. Behold mekanisk belastning på maksimal konstruksjonstemperatur uten avbrudd i minst 1000 timer;
  - Mål den innledende deformasjonen seks minutter etter full belastning i (e) (ii). Prøvegjenstanden skal forblå lastet i prøveriggen;
  - Mål den endelige deformasjonen 1000 timer etter full belastning i (e) (ii); og
  - Kalkuler sigefaktoren  $\alpha$  ved å dele den innledende deformasjonen fra (e) (iii) med den endelige deformasjonen fra (e) (iv);
- f) Aldringsfaktoren  $\beta$  bestemt fra gjennomsnittet av resultatet av minst to prøvegjenstander med konfigurasjonen beskrevet i d), utsatt for belastning i statisk trepunkts- eller firepunktsbøyning, i forbindelse med nedsenkning i vann med den maksimale konstruksjonstemperaturen angitt i 6.9.2.2.3.2, i en periode på 1000 timer. Følgende test skal utføres for hver prøvegjenstand:
- Før prøving eller kondisjonerig, skal prøvegjenstander tørkes i en ovn med 80 °C i en periode på 24 timer;
  - Prøvegjenstanden skal lastes i trepunkts- eller firepunktsbøyning ved romtemperatur, i samsvar med EN ISO 14125:1998 + Amd 1:2011, med bøyningsspenningsnivå tilsvarende styrken bestemt i (d) delt på fire. Mål den innledende deformasjonen etter seks minutter etter full belastning. Fjern prøven fra prøveriggen;
  - Senk ned prøvegjenstanden i vann med den maksimale konstruksjonstemperaturen i en periode på minst 1000 timer uten avbrytelse i vannkondisjoneringsperioden. Når kondisjoneringsperioden har utløpt, ta bort prøvegjenstanden, hold den fuktig ved romtemperatur og fullfør (f) (iv) innen tre dager;
  - Prøvegjenstanden skal utsettes for andre runde av statisk belastning, på en måte som er identisk med (f) (ii). Mål den endelige deformasjonen 6 minutter etter full belastning. Fjern prøven fra prøveriggen; og
  - Beregn aldringsfaktoren  $\beta$  ved å dele den innledende deformasjonen fra (f) (ii) med den endelige deformasjonen fra (f) (iv);
- g) Skjærfastheten mellom laminater i sammenføyningene skal måles ved å prøve representative prøvestykker i samsvar med ISO 14130:1997;
- h) Effektiviteten av det som er relevant for egenskapene ved termoplastisk forming av kunstharpiks eller termoherdet kunstharpiks og etter-herdingprosesser for laminater skal bestemmes ved en eller flere av følgende metoder:
- Direkte måling av egenskapene til den formede termoplastiske kunstharpiksen eller herdingsgrad av den termoherdede kunstharpiksen: Glassovergangstemperatur (Tg) eller smeltetemperatur (Tm) bestemt ved hjelp av differensiell scanning kalorimetri (DSC) i samsvar med ISO 11357-2:2016; eller
  - Indirekte måling av egenskapene til den formede termoplastiske kunstharpiksen eller herdingsgraden av den termoherdede kunstharpiksen:
    - HDT i samsvar med ISO 75-1:2013;
    - (Tg) eller Tm med termomekanisk analyse (TMA) i samsvar med ISO 11359-1:2014;

## Del 6

- Dynamisk termomekanisk analyse (DMA) i samsvar med ISO 6721-11:2019;
- Barcol-testing i samsvar med ASTM D2583:2013-03 eller EN 59:2016.

- 6.9.2.7.1.3 Kjemisk forenlighet mellom linere og de kjemiske kontaktoverflatene til driftsutstyr, og stoffet som skal transporteres, skal demonstreres på en av følgende måter. Denne demonstrasjonen skal ha gyldighet for alle aspekter med hensyn til forenligheten til materialene i tankskall og utstyr med de stoffene som skal transporteres, inklusive kjemisk svekkelse av tankskallet, igangsetting av kritiske reaksjoner i innholdet og farlige reaksjoner mellom begge.
- a) For å fastslå eventuell svekkelse av tankskallet, skal representative prøvestykker fra tankskallet, inklusive eventuelle linere med sveiser, utsettes for kjemisk forenlighetsprøve i samsvar med EN 977:1997 i en periode på 1000 timer ved 50 °C eller ved den høyeste godkjente transporttemperatur for et spesifikt stoff. Reduksjon i fasthet og elastisitetsmodul, målt med bøyeprøven i samsvar med EN 978:1997, skal ikke overstige 25 % sammenlignet med et prøvestykke i opprinnelig tilstand. Sprekker, blærer, groper og separasjon mellom lagene og linerne samt rynkedannelse skal ikke godtas;
  - b) Bekrefteide og dokumenterte data basert på faktisk erfaring med hensyn til forenligheten for angjelende stoffer som skal påfylles med de materialene i tankskallet de kommer i kontakt med ved gitte temperaturer, tidsrom og andre relevante driftsbetingelser;
  - c) Tekniske data som er offentliggjort i relevant litteratur, standarder eller andre kilder som vedkommende myndighet kan godta;
  - d) Etter avtale med vedkommende myndighet, kan andre metoder for verifikasjon av kjemisk forenlighet brukes.

### 6.9.2.7.1.4 Prøve med fallende kule som i EN 976-1:1997

Prototypen skal utsettes for prøve med fallende kule i henhold til EN 976-1:1997, No. 6.6. Det skal ikke forekomme synlig skade innvendig eller utvendig på tanken.

### 6.9.2.7.1.5 Prøve av brannmotstand

- 6.9.2.7.1.5.1 En representativ prototype tank med driftsutstyr og strukturelt utstyr på plass og fylt til 80 % av maksimalt volum skal være fullstendig omspant av flammer i 30 minutter, frembrakt ved åpen poolbrann med fyringsolje eller enhver annen type brann med samme virkning. Brannen skal tilsvare en teoretisk brann med flammetemperatur på 800 °C, emisjonstall på 0,9 og for tanken en varmeledningskoeffisient på 10W/(m<sup>2</sup>K) og overflateabsorbsjonskoeffisient på 0,8. En minimum netto varmestrøm på 75 kW/m<sup>2</sup> skal kalibreres i samsvar med ISO 21843:2018. Dimensjonene av poolen skal være minst 50 cm større enn tankens dimensjoner på begge sider, og avstanden mellom breNSElets nivå og tanken skal være mellom 50 cm og 80 cm. Resten av tanken under væskeoverflaten, medregnet åpninger og lukkeinnretninger, skal være lekkasjetett med unntak for dråper.

## 6.9.2.8 Kontroll og prøving

- 6.9.2.8.1 Kontroll og prøving av multimodale FRP-tanker skal foretas som i bestemmelsene i 6.7.2.19. Dessuten skal sveisede termoplastiske linere gjennomgå en gnistprøve i henhold til en egnet standard, etter trykkprøver utført i samsvar med periodiske kontroller spesifisert i 6.7.2.19.4.
- 6.9.2.8.2 I tillegg skal førstegangskontroller og periodiske kontroller følge levetidskontrollprogrammet og alle tilhørende kontrollmetoder i 6.9.2.6.3.
- 6.9.2.8.3 Førstegangskontroll og prøving skal verifisere at konstruksjonen av tanken er gjennomført i samsvar med kvalitetssystemet som kreves i 6.9.2.2.2.

- 6.9.2.8.4 Ved kontroll av tankskallet skal dessuten posisjonene for områdene som varmes av varmeelementer indikeres eller merkes, være synlige på konstruksjonstegninger eller gjøres synlige ved en egn teknikk (for eksempel infrarød). Undersøkelse av tankskallet skal ta hensyn til effektene av overoppheeting, korrosjon, erosjon, overtrykk og mekanisk overbelastning.

6.9.2.9 ***Oppbevaring av tankskallprøvestykker***

Tankskallprøvestykker (f.eks. fra utskjæring av mannhull) for hver produserte tank skal oppbevares for fremtidig kontroll og tankskallverifikasjon for en periode på fem år fra tidspunktet for førstegangskontrollen og prøvingen og inntil vellykket gjennomføring av den påkrevde fem-årige periodiske kontrollen.

6.9.2.10 ***Merk***

- 6.9.2.10.1 Bestemmelsene i 6.7.2.20.1 gjelder multimodale tanker med FRP-tankskall med unntak av de i 6.7.2.20.1 f) ii).
- 6.9.2.10.2 Informasjonen som kreves i 6.7.2.20.1 f) i) skal være «Konstruksjonsmateriale i tankskall: Fiberarmert plast», armeringsfibrene for eksempel «Forsterkning: E-glass» og kunstharpiks for eksempel «Kunstharpiks: Vinyl Ester».
- 6.9.2.10.3 Bestemmelsene i 6.7.2.20.2 gjelder for multimodal tank med FRP-tankskall.

## **Kapittel 6.10**

# **Bestemmelser for design, utstyr, typegodkjenning, prøving og merking av slamsugere**

**ANM 1:** For multimodale tankcontainere og UN-MEGC se kapittel 6.7, for faste tanker (tankkjører, tankvogner), løstanker og tankcontainere og vekseltanker med tankskall fremstilt av metallisk materiale og batterikjører, batterivogner og multi-element gasscontainere (MEGCer) se kapittel 6.8, og ADR: for fiberarmerte plasttanker se kapittel 6.9 eller 6.13 som hensiktsmessig/**RID: for multimodale tanker med tankskall tilvirket av fiberarmet plast (FRP), se kapittel 6.9.**

**ANM 2:** Dette kapitlet gjelder faste tanker, løstanker, tankcontainere og vekseltanker.

### **6.10.1 Generelt, omfang (bruk av tanker), definisjoner**

#### **6.10.1.1 *Definisjon***

**ANM:** En tank som på alle måter er i samsvar med bestemmelsene i kapittel 6.8 betraktes ikke som en «slamsuger»

6.10.1.1.1 Med «beskyttet område» menes området som befinner seg på:

- a) Den nedre delen av tanken i en sone som strekker seg over en vinkel på 60° til hver side fra linjen som beskriver tankens bunn.
- b) Den øvre delen av tanken i en sone som strekker seg over en vinkel på 30° til hver side fra linjen som beskriver toppen av tanken.
- c) ADR: Endebunnen foran på tank på motorkjørerøy;
- d) ADR: Endebunnen bak på tank innenfor det beskyttede volumet som dannes av den anordningen som er stipulert i 9.7.6.

#### **6.10.1.2 *Omfang***

6.10.1.2.1 De spesielle bestemmelsene i 6.10.2 til 6.10.4 kompletterer eller modifiserer kapittel 6.8 og gjelder for slamsugere.

Slamsugere får ha hengslet endebunn, hvis de spesielle kravene i kapittel 4.3 tillater bunntømming for de stoffene som skal transporteres (angitt ved bokstavene «A» eller «B» i 3. ledd i tankkoden som er oppført i kolonne 12 i tabell A i kapittel 3.2 i samsvar med 4.3.4.1.1).

Slamsugere skal oppfylle alle bestemmelsene i kapittel 6.8, unntatt der bestemmelsene erstattes av spesielle krav i dette kapitlet. Dog gjelder ikke bestemmelsene i 6.8.2.1.19, 6.8.2.1.20, og 6.8.2.1.21.

## 6.10.2 Konstruksjon

6.10.2.1 Tanker skal være konstruert for et beregningstrykk som er lik 1,3 ganger påfyllingstrykket eller tömmingstrykket, men ikke lavere enn 400 kPa (4 bar) overtrykk. For transport av stoffer hvor det i henhold til kapittel 6.8 er spesifisert et høyere beregningstrykk, skal dette høyere trykket legges til grunn.

6.10.2.2 Tanker skal være konstruert for å motstå et negativt innvendig trykk på 100 kPa (1 bar).

## 6.10.3 Utstyr

6.10.3.1 Utstyret skal være arrangert slik at det er beskyttet mot risikoen for å bli vridd av eller skadet under transport og håndtering. Dette kravet kan oppfylles ved å anbringe utstyret i det såkalte «beskyttede området» (se 6.10.1.1.1).

6.10.3.2 Bunntømming av tanken får bestå av en utvendig rørledning med en stoppventil montert så nær tanken som praktisk mulig og en annen lukkeinnretning som kan være en blindflens eller annen tilsvarende innretning.

6.10.3.3 Stillingen og stengeretningen for stoppventilen(e) til tanken, eller til hvert tankrom dersom det er flere tankrom, skal ikke kunne misforstås og skal kunne kontrolleres fra bakken.

6.10.3.4 For å hindre ethvert tap av innhold i tilfelle skade på utvendig armatur for fylling og tömming (rør, avstengningsanordninger på siden), skal den innvendige stoppventilen eller den første utvendige stopp-ventilen (om en slik finnes) og dens sete være beskyttet mot faren for å bli vridd løs av krefter utenfra eller konstruert slik at de motstår dem. Innretninger for fylling og tömming (inklusive flenser eller gjengete plugger) og beskyttelseshetter (om de finnes) skal kunne sikres mot utilsiktet åpning.

6.10.3.5 Tanker får være utstyrt med hengslete endebunner. Hengslete endebunner skal oppfylle følgende betingelser:

- Endebunnene skal være konstruert så de er fullstendig tette når de er lukket;
- Utilsiktet åpning skal ikke være mulig;
- Når åpningsmekanismen er mekanisk drevet (d.v.s ikke manuell), skal den forblı lukket selv om krafttilførselen faller bort.
- Det skal være montert en sikring eller forseglbar innretning slik at hengslede endebunner ikke kan åpnes når det er et resterende overtrykk i tanken. Dette kravet gjelder ikke for hengslede endebunner som er mekanisk drevet med styrt bevegelse. I dette tilfellet skal kontrollanordningen være av typen «dødmannsknapp» og være plassert slik at operatøren til enhver tid kan iaktta endebunnens bevegelse og ikke bli utsatt for fare under åpning og lukking av endebunnen; og
- Det må sørges for beskyttelse av endebunnen slik at den ikke springer opp i tilfelle kjøretøyet, tankcontaineren eller vekselflaket velter.

6.10.3.6 Slamsugere som er utstyrt med et innvendig stempel for å lette rengjøring av tank eller tömming, skal være utstyrt med en stoppinnretning som hindrer at stemplet, uansett hvilken posisjon det befinner seg i under bruken, blir skjøvet ut av tanken når det påvirkes av en kraft som tilsvarer tankens høyeste arbeidstrykk. Høyeste arbeidstrykk for tanker eller tankrom med trykkluftbetjent stempel skal ikke overstige 100 kPa (1 bar). Det innvendig stemplet skal være utført på en slik måte og av slike materialer at bevegelse av stemplet ikke vil føre til at det dannes en tennkilde.

Det innvendige stemplet får benyttes som skillevegg for tankrom forutsatt at det sikres i sin posisjon. Når noen sikringsanordning for det innvendige stemplet befinner seg utvendig på tanken, skal den plasseres slik at den ikke utsettes for skade.

**6.10.3.7**

Tanker får være utstyrt med sugetårn og utligger hvis:

- a) utliggeren er utstyrt med en innvendig eller utvendig stoppventil montert direkte på tanken eller direkte på et bند som er sveiset til tanken;

et kranshjul kan monteres mellom tanken eller bendet og en eventuell utvendig stoppventil hvis kranshjulet er i det beskyttede området og stoppventilmekanismen er beskyttet, mot å bli revet av på grunn av ytre påkjenninger, av et deksel eller tilsvarende;

- b) stoppventilen nevnt i (a) er arrangert slik at transport med ventilen i åpen stilling blir hindret, og
- c) utliggeren er konstruert på en slik måte at det ikke oppstår lekkasje dersom den ved et uhell blir utsatt for støt.

**6.10.3.8**

Tankene skal i tillegg være påmontert følgende driftsutstyr:

- a) Utløp fra pumpe skal arrangeres slik at brannfarlige eller giftige gasser blir ledet til et sted hvor de ikke utgjør noen fare.

**ANM:** Dette kravet kan, for eksempel, oppfylles ved å benytte et vertikalt rør med utløp på toppen eller et avløp på lavpunkt med en tilkobling som gjør det mulig, om nødvendig, å feste på en slange.

- b) En innretning som hindrer umiddelbar passasje av flammer skal monteres på alle åpningene til en vakuumpumpe/utblåsingsinnretning som kan utgjøre en tennkilde og som er montert på en tank som benyttes til transport av brannfarlig avfall. Eller så skal tanken være bestandig mot trykksjokk forårsaket av eksplosjon, som betyr at den skal være i stand til å motstå uten lekkasje, men deformering tillatt, en eksplosjon som følge av passasjen av flammer.
- c) Pumper som gir overtrykk skal ha en sikkerhetsanordning montert i det rørledningsnettet som settes under trykk. Sikkerhetsanordningen skal åpne ved et trykk som ikke overstiger tankens høyeste tillatte arbeidstrykk.
- d) En stengeventil skal monteres mellom tanken, eller utløpet til overfyllingsvernet, og rørledningsnettet som forbinder tanken til pumpen.
- e) Tanken skal være utstyrt med et passende manometer for måling av trykk og vakuums. Manometeret skal monteres på et sted hvor det lett kan leses av personen som betjener pumpen. På skalaen skal tankens høyeste arbeidstrykk være markert.
- f) Tanken, eller hvert enkelt tankrom når tanken har flere rom, skal være utstyrt med en nivåindikator. Nivåmåler av glass eller nivåmåler laget av andre egnede transparente materialer får benyttes til å angi nivået under forutsetning av at:
  - i. de danner en del av tankveggen og kan motstå et trykk tilsvarende det tanken er beregnet for, eller de kan være montert utvendig på tanken;
  - ii. øvre og nedre forbindelse til tanken er utstyrt med en stengeventil montert direkte på tanken og på en slik måte at transport med ventilene i åpen stilling er forhindret;
  - iii. er egnet for bruk ved tankens høyeste arbeidstrykk; og
  - iv. er plassert slik at de ikke utsettes for skade.

**6.10.3.9**

Tankskall på slamsugere skal ha en sikkerhetsventil som er montert i serie med en sprengskive foran.

Ventilen skal være i stand til å åpne automatisk ved et trykk mellom 0,9 og 1 ganger prøvetrykket til tanken som den er montert på. Bruk av dødvekt eller motvektventiler er forbudt.

Sprengskiven skal sprenges tidligst ved åpningstrykket til ventilen og senest når trykket når prøvetrykket til tanken hvor den er montert.

Sikkerhetsutstyr skal være av slik type som motstår dynamiske belastninger, inkludert skvalping.

Rommet mellom sprengskiven og sikkerhetsventilen skal være utstyrt med en trykkmåler eller passende sladreindikator for å detektere skivebrudd, små hull eller lekkasje som kan forårsake at sikkerhetsventilen feilfunksjonerer.

#### 6.10.4

#### Kontroller

ADR: Slamsugere skal, ikke senere enn hvert 3. år for faste tanker og løstanker, og ikke senere enn hvert 2,5 år for tankcontainere og vekseltanker, fremstilles for en undersøkelse av den indre tilstanden, i tillegg til kontrollen i henhold til 6.8.2.4.3.

**RID: Slamsugere skal fremstilles ikke senere enn hvert 2,5 år, for en undersøkelse av den indre tilstanden, i tillegg til kontrollen i henhold til 6.8.2.4.3**

## **Kapittel 6.11**

# **Bestemmelser om design, konstruksjon, kontroll og prøving av bulkcontainere**

### **6.11.1 Reservert**

### **6.11.2 Anvendelse og generelle krav**

6.11.2.1 Bulkcontainere og deres service- og struktur utstyr skal være designet og konstruert for å motstå, uten tap av innhold, det innvendige trykket av innholdet og påkjenningene fra normal håndtering og transport.

6.11.2.2 Hvis det er montert utslippsventil skal det være mulig å sikre den i stengt posisjon og hele utslippssystemet skal være tilstrekkelig beskyttet mot skade. Ventiler som betjenes med hevarm skal være mulig å sikre mot utsiktet åpning og det skal fremgå tydelig om ventilen er åpen eller stengt.

#### **6.11.2.3 Koder for bestemmelse av type bulkcontainerer.**

Følgende tabell viser kodene som skal brukes ved bestemmelse av type bulk container.

Typen av bulkcontainere	Kode
Presenningsdekket bulkcontainer	BK1
Lukket bulkcontainer	BK 2
Fleksibel bulkcontainer	BK 3

6.11.2.4 Vedkommende myndighet kan, ved å ta hensyn til den tekniske utvikling, vurdere alternative løsninger som gir minst like god sikkerhet som bestemmelsene i denne delen.

### **6.11.3 Bestemmelser for design, konstruksjon, kontroll og prøving av containere som tilfredsstiller CSC og skal brukes som BK1 eller BK2 bulkcontainere.**

#### **6.11.3.1 Krav til design og konstruksjon.**

6.11.3.1.1 Hovedbestemmelsene for design og konstruksjon i denne delen ansees å være oppfylt dersom bulkcontaineren samsvarer med kravene i ISO 1496-4:1991 «Serie 1 Freightcontainers- Specification and testing – Part 4 Non Pressurized containers for dry bulk», samt at containeren er støvtett.

6.11.3.1.2 Containere som er konstruert og testet i henhold til ISO 1496-1:1990 «Series 1 Freight containers- Specification and testing – Part 1: General cargo containers for general purposes», skal utstyres med utstyr som, inkludert innfestningen til containeren, er konstruert for å styrke endeveggene og øke den langsgående styrken som er nødvendig for å klare relevante krav i ISO 1496-4:1991.

6.11.3.1.3 Bulkcontainere skal være støvtette. Belegg som eventuelt brukes for å gjøre containeren støvtett skal være av et passende materiale. Styrken på belegget og konstruksjonen av belegget skal være passende for con-

tainerens kapasitet og dens tiltenkte bruk. Forbindelser og tetninger av belegget skal motstå trykk og påvirkninger som kan tenkes å oppstå under normale forhold ved håndtering og transport. For ventilerte bulkcontainere må ikke belegget ødelegge funksjonen av ventilatingsutstyr.

- 6.11.3.1.4 Håndteringsutstyret på bulkcontainere som er beregnet på å tømmes ved tilting skal være i stand til å motstå den totale masse i tiltretningen.
- 6.11.3.1.5 Ethvert avtagbart tak eller side eller endevegg eller takseksjon skal være utstyrt med låseinnretninger som det er mulig å se om er åpne eller stengte fra bakkenivå.

### **6.11.3.2 *Serviceutstyr***

- 6.11.3.2.1 Fylle- og tømmeinnretninger skal være slik konstruert og utført at de er beskyttet mot bli revet av eller ødelagt under håndtering og transport. Det skal være mulig å sikre fylle og tømme innretningene mot utilsiktet åpning. Åpen og stengt posisjon, samt stengerettingen skal fremgå tydelig.
- 6.11.3.2.2 Skjøter og åpninger skal være arrangert slik at det ikke oppstår skader ved håndtering, fylling eller tømming av bulkcontaineren.
- 6.11.3.2.3 Der hvor det er nødvendig med ventilering skal bulkcontainere utstyres med lufting, enten naturlig, for eksempel ved åpninger eller aktive elementer for eksempel vifter. Ventilasjonen skal være konstruert slik at det ikke blir undertrykk inne i containeren. Ventilasjonselementer på bulkcontainere beregnet for brannfarlige stoffer eller stoffer som avgir brannfarlige gasser eller damper skal være slik konstruert at de ikke blir en tennkilde.

### **6.11.3.3 *Inspeksjon og testing***

- 6.11.3.3.1 Containere som brukes, vedlikeholdes og tilfredsstiller kravene til bulkcontainere som er gitt i denne delen skal testes og godkjennes i samsvar med CSC.
- 6.11.3.3.2 Containere brukt og godkjent som bulkcontainere skal testes periodisk i henhold til CSC.

### **6.11.3.4 *Merking***

- 6.11.3.4.1 Containere som brukes som bulkcontainere skal ha godkjenningsskilt i henhold til CSC.

### **6.11.4 Krav til design, konstruksjon og godkjenning av BK1- eller BK2-bulkcontainere som ikke er i henhold til CSC.**

**ANM:** Når containere som tilfredsstiller kravene i denne delen blir brukt til transport av fast stoff i bulk, skal følgende stå i transportdokumentet:

*Bulkcontainer BK(x)<sup>1</sup> godkjent av vedkommende myndighet i ....». (se 5.4.1.1.17)*

- 6.11.4.1 Bulkcontainere som dekkes av denne delen inkluderer avfallscontainere, offshorebulkcontainere, bulkbeholdere, flak, trauformede containere, rullecontainere, og lasterom i kjøretøy.

<sup>1</sup> (x) skal erstattes med «1» eller «2» etter hva som er aktuelt.

**ANM:** Disse bulkcontainere omfatter også containere som er i henhold til IRS 50591 (*Roller units for horizontal transhipment – Technical conditions governing their use in international traffic*)<sup>1</sup> og IRS 50592 (*Intermodal Transport Units (other than semi-trailers) for vertical transhipment and suitable for carriage on wagons – Minimum requirements*)<sup>2</sup> utgitt av UIC som omtalt i 7.1.3, som ikke tilfredsstiller CSC.

- 6.11.4.2 Disse bulkcontainere skal designes og konstrueres slik at de er sterke nok til å motstå slagene og belastningene som normalt oppstår ved transport inkludert, dersom aktuelt, flytting mellom ulike transportmidler.
- 6.11.4.3 (Reservert)
- 6.11.4.4 Disse bulk containere skal godkjennes av vedkommende myndighet og godkjeningen skal inkludere koden som er tildelt containeren i henhold til 6.11.2.3 og aktuelle krav til inspeksjon og prøving.
- 6.11.4.5 Dersom det er nødvendig med et belegg for å holde på det farlige godset skal belegget tilfredsstille kravene i 6.11.3.1.3.

## **6.11.5 Bestemmelser for design, konstruksjon, kontroll og prøving av BK3 fleksible bulkcontainere**

### **6.11.5.1 Krav til design og konstruksjon**

- 6.11.5.1.1 Fleksible bulkcontainere skal være støvtette.
- 6.11.5.1.2 Fleksible bulkcontainere skal være fullstendig lukket for å hindre tap av innhold.
- 6.11.5.1.3 Fleksible bulkcontainere skal være vanntette.
- 6.11.5.1.4 Deler av den fleksible bulkcontaineren som er i direkte kontakt med det farlig godset:  
a) skal ikke påvirkes eller bli merkbart svekket av det farlige godset;  
b) skal ikke forårsake farlig reaksjon, f.eks ved å virke som katalysator eller reagere med det farlige godset; og  
c) skal ikke tillate permeasjon av det farlige godset som kan utgjøre en fare under normale transportforhold.

### **6.11.5.2 Driftsutstyr og håndteringsanordninger**

- 6.11.5.2.1 Fylle- og tømmeinnretninger skal være utformet slik at de er beskyttet mot ødeleggelse under transport og håndtering. Fylle og tomme innretningene skal være sikret mot utilsiktet åpning.
- 6.11.5.2.2 Stropper på den fleksible bulkcontaineren, hvis montert, skal tåle trykk og dynamiske krefter som kan oppstå ved normale forhold under transport og håndtering.
- 6.11.5.2.3 Håndteringsanordningene skal være tilstrekkelig solide for å tåle gjentatt bruk.

<sup>1</sup> 1. utgave av IRS (International Railway Solution) gjeldene fra og med 1. juni 2020.

<sup>2</sup> 3. utgave av IRS (International Railway Solution) gjeldene fra og med 1. desember 2023.

### 6.11.5.3 ***Kontroll og prøving***

- 6.11.5.3.1 Konstruksjonstypen for hver fleksibel bulkcontainer skal prøves slik det er bestemt i 6.11.5 i samsvar med prosedyrer fastsatt av vedkommende myndighet som tillater tildelingen av merket og skal godkjennes av denne vedkommende myndigheten.
- 6.11.5.3.2 Prøvene skal også gjentas etter hver modifikasjon av konstruksjonstypen som endrer konstruksjon, materiale eller måten en fleksibel bulkcontainer fremstilles på.
- 6.11.5.3.3 Prøvene skal utføres på fleksible bulkcontainere klargjort som for transport. Fleksible bulkcontainere skal fylles til den største masse hvor de kan bli brukt og innholdet skal fordeles jevnt. Stoffene som skal transporteres i den fleksible bulkcontaineren kan erstattes med andre stoffer, bortsett fra hvor dette vil ugyldiggjøre prøveresultatene. Når annet stoff benyttes skal det ha samme fysiske egenskaper (masse, kornstørrelse osv) som det stoffet som skal transporteres. Det er tillatt å benytte tilleggsvekt, som poser med blyhagl, for å oppnå den nødvendige totale massen av den fleksible bulkcontaineren så lenge dette er plassert slik at testresultatene ikke påvirkes.
- 6.11.5.3.4 Fleksible bulkcontainere skal være produsert og prøvet under et kvalitetssikringsprogram som tilfredsstiller vedkommende myndighet for å sikre at fleksible bulkcontainere oppfyller kravene i dette kapittelet.

### 6.11.5.3.5 ***Fallprøve***

#### 6.11.5.3.5.1 **Prøven gjelder**

For alle typer fleksible bulkcontainere ved prøving av konstruksjonstype.

#### 6.11.5.3.5.2 **Klargjøring for prøving**

Den fleksible bulkcontaineren skal fylles til sin største tillatte bruttomasse.

#### 6.11.5.3.5.3 **Prøvemetode**

Den fleksible bulkcontaineren skal slippes mot en ikke-sviktende og horisontal anslagsflate. Anslagsflaten skal være:

- integrert og tilstrekkelig massiv slik at den ikke forskyves;
- plan med overflate som er fri for lokale defekter som kan påvirke prøveresultatene;
- stiv nok slik at den ikke deformeres under prøveforholdene og ikke kan skades under prøvingen; og
- tilstrekkelig stor for å sikre at den fleksible bulkcontaineren som skal prøves faller helt og holdent på flaten.

Etter fallet skal den fleksible bulkcontaineren føres tilbake til oppreist stilling.

#### 6.11.5.3.5.4 **Fallhøyden skal være:**

Emballasjegruppe III: 0,8 m

#### 6.11.5.3.5.5 **Kriterier for godkjent prøve**

- Det skal ikke forekomme tap av innhold. Et minimalt utslipp, fra f.eks lukkeinnretninger eller sydde sommer, ved anslag skal ikke anses å være en svikt av den fleksible bulkcontaineren så lenge det ikke oppstår ytterligere lekkasje etter at bulkcontaineren har blitt ført tilbake til oppreist stilling.

## **Del 6**

- b) Det skal ikke være noen skade som gjør den fleksible bulkcontaineren uforsvarlig å transportere for gjenvinning eller for avhending.

### **6.11.5.3.6 Løft fra toppen**

#### **6.11.5.3.6.1 Prøven gjelder**

For alle typer fleksible bulkcontainere ved prøving av konstruksjonstype.

#### **6.11.5.3.6.2 Klargjøring for prøven**

Fleksible bulkcontainere skal fylles til seks ganger maksimal netto masse, med innholdet jevnt fordelt.

#### **6.11.5.3.6.3 Prøvemetode**

Fleksible bulkcontainere skal løftes på den måten de er konstruert for til de går klar av gulvet og holdes i denne stillingen i en periode på fem minutter.

#### **6.11.5.3.6.4 Kriterier for godkjent prøve**

Det skal ikke være noen skade på den fleksible bulkcontaineren eller dens løfteanordninger som gjør den fleksible bulkcontaineren uforsvarlig å transportere eller håndtere, og ikke forekomme tap av innhold.

### **6.11.5.3.7 Velteprøve**

#### **6.11.5.3.7.1 Prøven gjelder**

For alle typer fleksible bulkcontainere ved prøving av konstruksjonstype.

#### **6.11.5.3.7.2 Klargjøring for prøving**

Den fleksible bulkcontaineren skal fylles til sin største tillatte bruttomasse.

#### **6.11.5.3.7.3 Prøvemetode**

Den fleksible bulkcontaineren skal veltes ned på hvilken som helst del av toppen ved å løfte den siden som er lengst fra den kanten den skal falle på en uelastisk og horisontal anslagsflate. Anslagsflaten skal være:

- integrt og tilstrekkelig massiv slik at den ikke forskyves;
- plan med overflate som er fri for lokale defekter som kan påvirke prøveresultatene;
- stiv nok slik at den ikke deformeres under prøveforholdene og ikke kan skades under prøvingen; og
- tilstrekkelig stor for å sikre at den fleksible bulkcontaineren som skal prøves faller helt og holdent på flaten.

#### **6.11.5.3.7.4 For alle fleksible bulkcontainere er veltehøyden spesifisert som følger:**

Emballasjegruppe III: 0,8 m

#### **6.11.5.3.7.5 Kriterium for godkjent prøve**

Det skal ikke forekomme tap av innhold. Et minimalt utslipp, fra f.eks lukkeinnretninger eller sydde sommer, ved anslag skal ikke anses å være en svikt av den fleksible bulkcontaineren så lenge det ikke oppstår ytterligere lekkasje.

### 6.11.5.3.8 *Opprettingsprøve*

#### 6.11.5.3.8.1 **Prøven gjelder**

For alle typer fleksible bulkcontainere konstruert for å bli løftet fra toppen eller siden, ved prøving av konstruksjonstype.

#### 6.11.5.3.8.2 **Klargjøring for prøving**

Den fleksible bulkcontaineren skal fylles til ikke mindre enn 95% av sin kapasitet og til dens største tillatte bruttomasse.

#### 6.11.5.3.8.3 **Prøvemetode**

Den fleksible bulkcontaineren, liggende på siden, skal løftes med en hastighet på minst 0,1 m/s til oppreist stilling, til den går klar av gulvet, med ikke mer enn halvparten av løfteinordningene.

#### 6.11.5.3.8.4 **Kriterium for godkjent prøve**

Det skal ikke være noen skade på den fleksible bulkcontaineren eller dens løfteinordninger som gjør den fleksible bulkcontaineren uforsvarlig å transportere eller håndtere.

### 6.11.5.3.9 *Riveprøve*

#### 6.11.5.3.9.1 **Prøven gjelder**

For alle typer fleksible bulkcontainere ved prøving av konstruksjonstype.

#### 6.11.5.3.9.2 **Klargjøring for prøve**

Den fleksible bulkcontaineren skal fylles til sin største tillatte bruttomasse.

#### 6.11.5.3.9.3 **Prøvemetode**

Med den fleksible bulkcontaineren stående på bakken, gjøres et snitt på 300 mm fullstendig gjennom alle lagene i den fleksible bulkcontaineren på en sidevegg som er bred. Snittet skal gjøres i 45 ° vinkel til den fleksible bulkcontainerns hovedakse, midt mellom bunnen og innholdets toppoverflate. Den fleksible bulkcontaineren skal deretter utsettes for en jevn fordelt tilleggslast tilsvarende to ganger største tillatte bruttomasse. Lasten skal være på i minst femten minutter. En fleksibel bulkcontainer som er konstruert for å bli løftet fra toppen eller siden skal, etter fjerning av tilleggslasten, løftes til den går klar av gulvet og holdes i denne stillingen over en periode på femten minutter.

#### 6.11.5.3.9.4 **Kriterium for godkjent prøve**

Snittet skal ikke forlenges med mer enn 25% av sin opprinnelige lengde.

### 6.11.5.3.10 *Stableprøve*

#### 6.11.5.3.10.1 **Prøven gjelder**

For alle typer fleksible bulkcontainere ved prøving av konstruksjonstype.

## **Del 6**

### **6.11.5.3.10.2 Klargjøring for prøve**

Den fleksible bulkcontaineren skal fylles til sin største tillatte bruttomasse.

### **6.11.5.3.10.3 Prøvemetode**

Den fleksible bulkcontaineren skal utsettes for en kraft påført toppflaten som er fire ganger lastekapasiteten den er konstruert for i 24 timer.

### **6.11.5.3.10.4 Kriterium for godkjent prøve**

Det skal ikke forekomme tap av innhold under prøven eller etter lasten er fjernet.

### **6.11.5.4 Prøverapport**

6.11.5.4.1 En prøverapport som minst inneholder følgende opplysninger skal utarbeides og være tilgjengelig for brukerne av den fleksible bulkcontaineren:

1. Prøveinstansens navn og adresse;
2. Søkerens navn og adresse (hvor dette er relevant);
3. Entydig identifikasjon av prøverapporten;
4. Prøverapportens dato;
5. Produsenten av den fleksible bulkcontaineren;
6. Beskrivelse av den fleksible bulkcontaineren sin konstruksjonstype (f.eks dimensjoner, materialer, lukkeinnretninger, vegtykkele etc.) og/eller fotografier;
7. Største kapasitet/største tillatte bruttomasse
8. Beskrivelse av prøveinnholdet, f.eks partikkeltørrelse for faste stoffer;
9. Beskrivelse av prøvene og resultatene;
10. Prøverapporten skal være undertegnet med navn og stilling til den som har signert.

6.11.5.4.2 Prøverapporten skal inneholde en bekreftelse på at den fleksible bulkcontaineren klargjort som for transport ble prøvet i samsvar med de relevante bestemmelsene i dette kapittelet og at bruk av andre inneslutningsmetoder eller komponenter kan medføre at rapporten er ugyldig. En kopi av prøverapporten skal være tilgjengelig for vedkommende myndighet.

### **6.11.5.5 Merking**

6.11.5.5.1 Hver fleksible bulkcontainer som er fremstilt og ment for bruk i samsvar med bestemmelsene i ADR/RID skal ha merker som er varig, lesbare og plassert på et sted slik at de er lett synlig. Bokstaver, tall og symboler skal være minst 24 mm høye og skal vise:

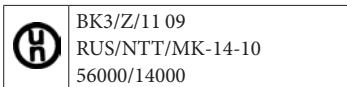
- a) De forente nasjoners emballasjesymbol; 

Dette symbolet skal ikke brukes til noe annet formål enn å sertifisere at en emballasje, fleksibel bulkcontainer, multimodal tank eller MEGC oppfyller de relevante bestemmelsene i kapittel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11;

- b) Koden BK3;
- c) En stor bokstav som angir emballasjegruppen(e) som konstruksjonstypen har blitt godkjent for: Z bare for emballasjegruppe III;
- d) Produksjonsmåned og år (de to siste sifrene);

- e) Bokstaven(e) som identifiserer den staten som godkjenner tildelingen av merket, angitt med nasjonalitetskjennemerket for motorkjøretøy i internasjonal vegtrafikk<sup>1</sup>
- f) Navnet eller symbolet til produsenten samt annen identifikasjon av den fleksible bulkcontaineren som vedkommende myndighet har spesifisert;
- g) Last ved stableprøve i kg;
- h) Største tillatte bruttomasse i kg.
- i) Merkingen skal påføres i den rekkefølgen som er vist i (a) til (h); hver merking, som kreves i disse punktene, skal være klart adskilt, for eksempel med en skråstrek eller mellomrom og presenteres på en slik måte at alle delene av merkingen er lett identifiserbare.

#### 6.11.5.5.2 Eksempel på merking



<sup>1</sup> Registreringslandet sitt nasjonalitetskjennemerke som blir brukt på motorkjøretøy og tilhengere i internasjonal vegtrafikk, for eksempel i samsvar med Genèvekonvensjonen om vegtrafikk av 1949 eller Wienkonvensjonen om vegtrafikk av 1968.

## Kapittel 6.12

# ADR: Bestemmelser for design, utstyr, typegodkjenning, kontroll og prøving, samt merking av tanker, bulkcontainere og spesielle lasterom for eksplosiver på mobile enheter for tilvirkning av eksplosiver (MEMUer)

**ANM 1:** For multimodale tanker, se kapittel 6.7; for faste tanker (tankkjøretøy), løstanker, tankcontainere og vekseltanker, med tankskall av metallisk material, se kapittel 6.8; for fiberamerte plasttanker se kapittel 6.9 eller kapittel 6.13 som hensiktsmessig; for slamsugere se kapittel 6.10; for bulkcontainere se kapittel 6.11.

**ANM 2:** Det kapittelet gjelder faste tanker, løstanker, tankcontainere og vekseltanker som ikke oppfyller alle kravene i kapitlene som er nevnt i ANM 1, så vel som bulkcontainere og spesialrom for eksplosiver.

### 6.12.1 Omfang

Kravene i dette kapittel gjelder for tanker, bulkcontainere og spesialrom som er tiltenkt transport av farlig gods på MEMUer.

### 6.12.2 Generelle krav

6.12.2.1 Tankene skal oppfylle kravene i kapittel 6.8, bortsett fra kravet om minimumskapasitet som definert i avsnitt 1.2.1 for faste tanker, som er modifisert i de spesielle bestemmelsene i dette kapittelet.

6.12.2.2 Bulkcontainere som er beregnet for transport av farlig gods med MEMUer skal oppfylle kravene for bulkcontainere av type BK2.

6.12.2.3 Dersom en enkelt tank eller container inneholder mer enn et stoff skal hvert stoff være separert av minst to veger med drenert luftrom mellom.

### 6.12.3 Tanker

6.12.3.1 Tanker med en kapasitet på 1000 liter eller mer

6.12.3.1.1 Disse tankene skal oppfylle kravene i avsnitt 6.8.2.

6.12.3.1.2 Tanker for UN 1942 og UN 3375 skal oppfylle kravene i kapittel 4.3 og 6.8 angående lufteinnretninger, og i tillegg ha sprengblekk eller andre muligheter for trykkavlastning i nødsituasjoner, som er godkjent av vedkommende myndighet i landet der de blir brukt.

6.12.3.1.3 For tankskall som ikke er sirkulære, for eksempel firkantede eller elliptiske, som ikke kan beregnes i henhold til 6.8.2.1.4 og standarder eller teknisk kode referert der, skal evnen til å motstå tillatt belastning demonstre res med et testtrykk som er spesifisert av vedkommende myndighet.

Disse tankene skal oppfylle kravene i avsnitt 6.8.2.1 bortsett fra 6.8.2.1.3, 6.8.2.1.4 og 6.8.2.1.13 til 6.8.2.1.22.

Tykkelsen på disse tankskallene skal ikke være mindre enn den som er angitt i tabellen nedenfor:

Materiale	Minimum tykkelse
Austenittisk rustfritt stål	2.5 mm
Annet stål	3 mm
Aluminiums legeringer	4 mm
Ren (99.80 %) aluminium	6 mm

Tanken skal beskyttes mot støt fra siden eller velt. Beskyttelsen skal være i henhold til 6.8.2.1.20, eller alternativ beskyttelse som godkjennes av vedkommende myndighet.

**6.12.3.1.4** Avvikende fra bestemmelsene i 6.8.2.5.2 trenger tankene ikke å merkes med tankkode og spesielle bestemmelser, hvis aktuelt.

**6.12.3.2** Tanker med en kapasitet på mindre enn 1000 liter

**6.12.3.2.1** Konstruksjonen av disse tankene skal oppfylle bestemmelsene i avsnitt 6.8.2.1 bortsett fra 6.8.2.1.3, 6.8.2.1.4, 6.8.2.1.6, 6.8.2.1.10 til 6.8.2.1.23 og 6.8.2.1.28.

**6.12.3.2.2** Utstyret på disse tankene skal oppfylle bestemmelsene i 6.8.2.2.1. Tanker for UN 1942 og UN 3375 skal oppfylle kravene i kapittel 4.3 og 6.8 angående lufteinnretninger, og i tillegg ha sprengblekk eller andre muligheter for trykkavlastning i nødsituasjoner, som er godkjent av vedkommende myndighet i landet der de blir brukt.

**6.12.3.2.3** Tykkelsen på disse tankskallene skal ikke være mindre enn den som er angitt i tabellen nedenfor:

Materiale	Minimum tykkelse
Austenittisk rustfritt stål	2.5 mm
Annet stål	3 mm
Aluminiums legeringer	4 mm
Ren (99.80 %) aluminium	6 mm

**6.12.3.2.4** Tanker kan ha konstruksjonsdeler som er uten konveks radius. Alternative støttende tiltak kan være buede vegger, bølgede vegger eller ribber. I minst en retning skal avstanden mellom parallelle støtter på hver side av tanken ikke være større enn 100 ganger vegtykkelsen.

**6.12.3.2.5** Sveis skal utføres nøyaktig og gi størst mulig sikkerhet. Sveisning skal utføres av kompetente sveisere som bruker en sveiseprosess (inkludert eventuell varmebehandling) som ved testing er demonstrert å være effektiv.

**6.12.3.2.6** Bestemmelsene i 6.8.2.4 gjelder ikke. Likevel skal førstegangskontrollen og de periodiske kontrollene av disse tankene utføres under ansvar av bruker eller eier av MEMUen. Tankskallene og utstyr skal gjennomgå visuell undersøkelse av tilstanden utvendig og innvendig og tetthetsprøves på en måte som vedkommende myndighet kan akseptere, ikke senere enn hvert tredje år.

**6.12.3.2.7** Kravene til typegodkjenning i 6.8.2.3 og merking i 6.8.2.5 gjelder ikke.

## **Del 6**

### **6.12.4 Deler av utstyr**

- 6.12.4.1** Tanker med bunntømming for UN 1942 og UN 3375 skal ha minst to lukkeinnretninger. En av disse lukkeinnretningene kan være en pumpe eller en mateskrue.
- 6.12.4.2** Alle rør etter den første lukkeinnretningen skal være av smelbart materiale (for eksempel gummislange) eller ha smeltbare deler.
- 6.12.4.3** For å unngå tap av innhold i tilfelle skade på eksterne pumper og tømmekoblinger (rør) skal den første lukkeinnretningen være beskyttet mot å bli revet av ved ekstern påkjenning eller være konstruert for å tåle slike påkjenninger. Fylle og tømme innretninger (inkludert flenser og gjengede plugger) og beskytelseslokk (hvis slikt finnes) skal det være mulig å sikre mot utilsiktet åpning.
- 6.12.4.4** Luftteinntak i henhold til 6.8.2.2.6 på tanker for UN 3375 kan erstattes av «svanehalser». Slikt utstyr skal være beskyttet mot å bli revet av ved ekstern påkjenning eller være konstruert for å tåle slike påkjenninger.

### **6.12.5 Spesialrom for eksplosiver**

Rom for kolli med eksplosiver som inneholder detonatorer og/eller detonatordeler og de som inneholder stoffer eller artikler av forenighetsgruppe D skal utføres slik at de gir effektiv adskillelse slik at det ikke er noen fare for overføring av detonasjon fra detonatorer og/eller detonatordeler til stoffer eller artikler av forenighetsgruppe D. Adskillelse kan oppnås ved å bruke separate rom eller ved å plassere de to typene av eksplosiver i et spesielt oppbevaringssystem. Begge adskillelsemetoder skal være godkjent av vedkommende myndighet. Hvis materialet som brukes til rommet er metall skal hele innsiden av rommet dekkes av materiale med tilstrekkelig brannmotstand. Eksplosivrommene skal plasseres slik at de er beskyttet mot kollisjoner og ødeleggelse i ulendt terren, og farlige reaksjoner med annet farlig gods som er lastet på kjøretøyet, og fra tennkilder på kjøretøyet, for eksempel eksosrør osv.

**ANM:** Materialer som er klassifisert som B-s3-d2 i henhold til standard EN 13501 1:2002 anses å oppfylle brannmotstands kravene.

## Kapittel 6.13

# ADR: Bestemmelser for design, konstruksjon, utstyr, typegodkjenning, prøving og merking av faste tanker (tankkjører) av fiberarmert plast (FRP) og løstanker

**ANM:** For multimodale tankcontainere se kapittel 6.7, for multimodale tanker av fiberarmert plast (FRP) se kapittel 6.9, for faste tanker (tankkjører, tankvogner), løstanker og tankcontainere og multimodale tankcontainere, med tankskall fremstilt av metallisk materiale samt batterikjører, batterivogner og multi-element gasscontainere (MEGCer) se kapittel 6.8, for slamsugere, se kapittel 6.10.

### 6.13.1 Generelt

- 6.13.1.1 Tanker av fiberarmert plast skal være designet, fremstilt og prøvet under et kvalitetssikringssystem i henhold til 6.9.2.2.2, spesielt skal laminering og sveising av termoplastbelegg bare foretas av kvalifisert personale i samsvar med en prosedyre som vedkommende myndighet har godtatt.
- 6.13.1.2 For konstruksjon og prøving av tanker av fiberarmert plast gjelder også bestemmelsene i 6.8.2.1.1, 6.8.2.1.7, 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.14 (a) og (b), 6.8.2.1.25, 6.8.2.1.27, 6.8.2.2.3 og 6.8.2.1.28.
- 6.13.1.3 Bestemmelsene i 9.7.5.1 gjelder med hensyn til stabiliteten for tankkjører.

### 6.13.2 Utførelse

- 6.13.2.1 Tankskall av fiberarmert plast (FRP) skal være designet og fremstilt i henhold til bestemmelsene i 6.9.2.2.3.2 til 6.9.2.2.3.7 og 6.9.2.3.6.
- 6.13.2.2 Tankskallets bærende lag er den sonen som er spesielt konstruert i samsvar med 6.13.2.4 og 6.13.2.5 for å motstå mekaniske påkjenninger. Denne delen består vanligvis av et antall fiberarmerte lag som er orientert på bestemt måte.
  - 6.13.2.2.1 Det utvendige belegget av kunstharpiks eller maling er den delen av tankskallet som er i direkte kontakt med atmosfæren. Det skal kunne tåle de forhold som finnes på utsiden, spesielt leilighetsvis kontakt med det stoffet som skal transporteres. Kunstharpiksen skal inneholde fyllstoffer eller tilsetningsstoffer for å beskytte mot nedbrytning av det bærende laget som følge av ultrafiolett stråling.

### 6.13.2.3 Råmaterialer

- 6.13.2.3.1 Alle materialer som benyttes ved fremstillingen av tanker av fiberarmert plast, skal ha kjent opprinnelse og kjente spesifikasjoner.
- 6.13.2.3.2 **Kunstharpiks**  
Bestemmelsene i 6.9.2.2.3.10 skal følges.

## Del 6

### 6.13.2.3.3 Armeringsfibre

Bestemmelsene i 6.9.2.2.3.11 skal følges.

### 6.13.2.3.4 Termoplastmateriale for liner

Termoplastmateriale, slik som uplastifisert polyvinylklorid (PVC-U), polypropylen (PP), polyvinylidenfluorid (PVDF), polytetrafluoretylen (PTFE) etc. får benyttes som materiale i liner.

### 6.13.2.3.5 Tilsatsstoffer

Bestemmelsene i 6.9.2.2.3.12 skal følges.

### 6.13.2.4

Tankenes skall, festeanordninger, driftsutstyr og strukturelt utstyr skal være konstruert slik at de uten tap av innhold (annet enn det som unnslipper gjennom eventuelle avgassingsventiler) gjennom hele konstruksjonens levetid kan tåle:

- de statiske og dynamiske belastninger under normale transportforhold;
- de fastsatte minstebelastninger som er definert i 6.13.2.5 til 6.13.2.9.

### 6.13.2.5

Ved de trykk som er gitt i 6.8.2.1.14 (a) og (b), og under påvirkning av de statiske belastninger forårsaket av innholdets tyngde ved den største densitet som er spesifisert for konstruksjonen og maksimal fyllingsgrad, feilkriterier (FC (failure criteria)) i lengderetningen, tverretningen, og i alle andre planretninger av kompositen skal ikke overstige følgende verdi:

$$FC \leq \frac{1}{K}$$

hvor:

$$K = S \times K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3$$

hvor:

K skal ha en minste verdi på 4; og

S = sikkerhetsfaktoren. For konstruksjonen generelt skal verdien for S være lik eller større enn 1,5 når henvisningen til tank i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2 er en tankkode som inneholder bokstaven «G» i annet ledd (se 4.3.4.1.1). For tanker beregnet for transport av stoffer hvor det er behov for et høyere sikkerhetsnivå, d.v.s. når henvisningen til tank i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2 er en tankkode som inneholder tallet «4» i annen del (se 4.3.4.1.1), skal verdien for S multipliseres med faktoren 2 hvis ikke tankskallet er beskyttet mot skade ved et fullstendig metallskjelett som har langsgående og tverrgående strukturelle komponenter;

$K_0$  = en faktor som henger sammen med at materialegenskapene forringes som følge av sig og aldring og som resultat av kjemisk virkning fra de stoffene som skal transporteres. Den skal bestemmes med formelen:

$$K_0 = \frac{1}{\alpha \beta}$$

hvor  $\alpha$  er sigefaktoren og  $\beta$  er aldringsfaktoren bestemt i samsvar med 6.13.4.2.2 e) og f).

Alternativt kan den konservative verdien  $K_0 = 2$  benyttes. Når det brukes i beregningen, skal faktorene  $\alpha$  og  $\beta$  være mellom 0 og 1;

$K_1$  = en faktor som henger sammen med driftstemperaturen og kunstharpiksens varmeegenskaper som bestemt ved følgende ligning og med minste verdi 1:

$$K_1 = 1,25 - 0,0125 (HDT - 70)$$

hvor HDT er varmedeformasjonstemperaturen for kunstharpiksen i °C;

$K_2$  = en faktor som henger sammen med materialtrettheten; Verdien  $K_2 = 1,75$  skal brukes om ikke vedkommende myndighet har gitt samtykke til en annen verdi. For den dynamiske konstruksjonen som er beskrevet i 6.8.2.1.2 skal verdien  $K_2 = 1,1$  benyttes.

$K_3$  = en faktor som henger sammen med kunstharpiksherdingen og som har følgende verdier:

1,0 når herdingen skjer i samsvar med en godkjent og dokumentert prosess, og kvalitetssystemet beskrevet i 6.9.2.2.2 inkluderer verifikasjon av herdingsgrad for hver FRP-tank ved hjelp av en direkte målemetode, slik som differensiell skanningskalorimetri (DSC) bestemt via ISO 11357-2:2016, som i 6.13.4.2.2. h i);

1,1 der termoplastisk forming av kunstharpiks eller herding av kunstharpiks skjer i samsvar med en godkjent og dokumentert prosess, og kvalitetssystemet som beskrives i 6.13.1.2 inkluderer verifikasjon av egenskaper hos den termoplastiske formede kunstharpiksen eller herdingsgrad av den herdede kunstharpiksen, ut fra hva som er aktuelt, for hver FRP-tank der indirekte målemetode som i 6.13.4.2.2 h ii), slik som Barcol-prøving via ASTM D2583:2013-03 eller EN 59:2016, HDT via ISO 75-1:2020, termomekanisk analyse (TMA) via ISO 11359-1:2014, eller dynamisk termomekanisk analyse (DMA) via ISO 6721-11:2019;

1,5 i andre tilfeller.

En konstruksjonsvalidering som bruker numerisk analyse og et passelig sammensatt feilkriterium skal utføres for å verifisere at spenningene i lagene til tankskallet ligger under det som er tillatt. Passelige sammensatte feilkriterium inkluderer, men er ikke begrenset til, «Tsai-Wu, Tsai-Hill, Hashin, Yamada-Sun, Strain Invariant Failure Theory, Maximum Strain or Maximum Stress». Andre relasjoner for styrkekriteriene er tillatt etter avtale med den kompetente myndigheten. Metoden og resultatene av denne konstruksjonsvalideringen skal sendes til den kompetente myndigheten.

Tillatte verdier skal bestemmes ved hjelp av eksperiment for å utele parameter som kreves gjennom de valgte feilkriteriene kombinert med faktoren for sikkerhet  $K$ , styrkeverdiene målt ifølge 6.13.4.2.2 c) og de maksimale forlengelseskriteriene som angis i 6.13.2.6. Analysen av skjøter skal være utført i samsvar med de tillatte grenseverdiene som fastsettes i 6.13.2.9 og styrkeverdiene målt ifølge 6.13.4.2.2 g). Knekking skal vurderes i henhold til 6.9.2.3.6. Design på åpnninger og metalliske koplinger skal vurderes i henhold til 6.13.2.10.

**6.13.2.6** Ved hver av spenningene definert i 6.8.2.1.2 og 6.13.2.5, skal resultatet ikke i noen retning føre til forlengelses som overstiger verdien som angis i følgende tabell, og heller ikke 10 % av kunstharpiksens bruddforlenge bestemt av EN ISO 527-2:2012 dersom dette gir en lavere verdi.

## Del 6

Eksempler på kjente grenser fremgår av tabellen under.

Type kunstharpiks	Maksimal forlengelse ved spenning (%)
Umettet polyester eller fenol	0,2
Vinylester	0,25
Epoxy	0,3
Thermoplast	Se 6.13.2.7

**6.13.2.7** Ved det spesifiserte prøvetrykket, som ikke skal være lavere enn det relevante beregningstrykket slik det er spesifisert i 6.8.2.1.14 (a) og (b), skal maksimal relativ forlengelse i tankskallet ikke være større enn kunstharpiksens bruddforlengelse.

**6.13.2.8** Tankskallet skal kunne motstå prøve med fallende kule i henhold til 6.13.4.3.3 uten synlige innvendige eller utvendige skader.

**6.13.2.9** De limte skjøtene og/eller laminerte overlappskjøtene som brukes i forbindelsene, inklusive innfesting av endebunner, skvalpeskott og delevegger til tankskallet, skal kunne motstå de statiske og dynamiske spenningene som er nevnt ovenfor. For å unngå spenningskonsentrasjoner i de laminerte overlappskjøtene, skal skråvinkelen ikke være brattere enn 1:6.

Skjærfastheten mellom den laminerte overlappskjøten og de tankkomponenter den er festet til skal ikke være mindre enn:

$$\tau = \gamma \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K}$$

hvor:

$\tau_R$  er den interlaminære skjærstyrken i henhold til ISO 14130:1997 og Cor1:2003;

$Q$  er lasten pr. breddeenhet som skjøtene skal bære under de statiske og dynamiske belastninger;

$K$  er faktoren beregnet i samsvar med 6.13.2.5 for de statiske og dynamiske spenninger;

$l$  er den laminerte overlappskjøtens lengde;

$g$  er kjervfaktoren relatert til gjennomsnittlig skjøtspenning til maksimal skjøtspenning ved bruddpunktet.

**6.13.2.10** Metalliske flenser og deres lukkeinnretninger er tillatt bruk i FRP-tankskall, som følger designkrav i 6.8.2. Åpninger i tankskallet skal være forsterket for å oppnå minst samme sikkerhetsfaktor mot de statiske og dynamiske spenningene som er spesifisert i 6.13.2.5 som selve tankskallet gir. Det skal være færrest mulig åpninger. Forholdet mellom aksene i ovale åpninger skal ikke være større enn 2.

Om metalliske flenser eller komponenter er integrert i tankskallet av FRP ved bruk av liming, skal karakteriseringsmetoden angitt i 6.13.2.9 gjelde for skjøtet mellom metallet og den fiberarmerte plasten. Om de metalliske flensene eller komponentene er fiksert på en alternativ måte, for eksempel gjengede festeforbindelser, gjelder de aktuelle bestemmelserne i den relevante trykkbeholderstandarden.

**6.13.2.11** Ved konstruksjonen av flenser og røropplegg som skal festes til tanken, skal det også tas hensyn til kreftene ved håndtering samt ved tiltrekning av bolter.

**6.13.2.12** Kontrollberegninger av tankskallets styrke skal gjennomføres ved bruk av den endelige elementmetoden (FEM) som skal simulere tankskallopplegg, skjøter i og mellom FRP tankskall, festene og strukturutstyret, og åpninger.

- 6.13.2.13 Tanken skal være konstruert for å motstå, uten lekkasje av betydning, virkningen av å være fullstendig omspent av flammer i 30 minutter, slik det er spesifisert i prøvekravene i 6.13.4.3.4. Dersom det kan fremlegges tilstrekkelig bevis fra prøver med sammenlignbar konstruksjon, kan prøving utelates når vedkommende myndighet gir samtykke til det.
- 6.13.2.14 Spesielle bestemmelser for transport av stoffer med flammepunkt som ikke er høyere enn 60 °C
- 6.13.2.14.1 Tanker av fiberarmert plast som benyttes til transport av stoffer med flammepunkt som ikke er høyere enn 60 °C, skal følge kravene i 6.9.2.2.3.14.
- 6.13.2.14.2 Den elektriske overflatemotstanden og den elektriske utladningsmotstanden skal måles første gang på enhver produserte tank eller på en prøve av tankskallet i samsvar med en prosedyre som er anerkjent av vedkommende myndighet.
- 6.13.2.14.3 Utladningsmotstanden til jord skal måles for hver tank som del av den periodiske kontrollen i samsvar med en prosedyre som er anerkjent av vedkommende myndighet.

### **6.13.3 Utstyr**

- 6.13.3.1 Bestemmelsene i 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2, 6.8.2.2.4 og 6.8.2.2.6 til 6.8.2.2.8 gjelder.
- 6.13.3.2 Dessuten gjelder de spesielle bestemmelsene i 6.8.4 (b) (TE) når det er vist til dem i kolonne (13) for en posisjon i tabell A i kapittel 3.2.

### **6.13.4 Prøving og typegodkjenning**

- 6.13.4.1 For enhver konstruksjonstype av tank av fiberarmert plast skal det foretas konstruksjonsprøving av materialer og av en representativ prototyp slik det er beskrevet nedenfor.

#### **6.13.4.2 Materialprøving**

- 6.13.4.2.1 Bruddforlengelsen i henhold til EN ISO 527-2:2012 og formbestandighetstemperatur i henhold til ISO 75-1:2020 skal bestemmes for de kunsthariksene som skal benyttes.
- 6.13.4.2.2 Følgende egenskaper skal bestemmes for prøvestykker tatt ut av tankskallet. Prøvestykker fra parallel produksjon får bare benyttes dersom det ikke er mulig å benytte prøvestykker som er skåret ut av tanken. Før prøvingen skal eventuelt liner fjernes.

Prøvene skal omfatte:

- a) Laminatenes tykkelse i sentral skallvegg og tankendene;
- b) Masseinnhold og sammensetningen av armeringskomposit ifølge EN ISO 1172:1998 eller ISO 14127:2008, samt hvordan armeringslagene er arrangert og orientert;
- c) Strekkfasthet, bruddforlengelse og elastisitetsmodul i henhold til EN ISO 527-4:1997 eller EN ISO 527-5:2009 i tverrgående og langsgående retning av tankskallet. For deler av FRP tankskallet, skal prøver gjennomføres på representative laminat i samsvar med EN ISO 527-4:1997 eller EN ISO 527-5:2009 for å muliggjøre evaluering av egnetheten til sikkerhetsfaktor (K). Det skal brukes minst 6 prøver per måling av strekkfasthet, og bruddgrensen skal bestemmes fra gjennomsnittet minus to standard avvik.

- d) Bøyefasthet og deformasjon bestemt ved sigebøyeprøve i henhold til EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011 over en periode på 1000 timer med et prøvestykke som har bredde minst 50 mm og avstand mellom understøttelsene på minst 20 ganger vegtykkelsen.
- e) Sigefaktoren  $\alpha$  bestemt ut fra gjennomsnittet av resultatet fra minst to prøver med konfigurasjonen beskrevet i d), utsatt for sig i trepunkts- eller firepunktsbøyning, med den maksimale konstruksjonstemperaturen angitt i 6.13.2.1, for en periode på 1000 timer. Følgende test skal utføres for hver prøve:
  - i. Plasser prøven i bøyningsapparatet, ubelastet, i ovnen innstilt på maksimal konstruksjonstemperatur og la den akklimatisere seg ved en periode på minst 60 minutter;
  - ii. Belast prøvebøyning i samsvar med EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011 med bøyspenning tilsvarende styrken bestemt i d) dividert med 4. Behold mekanisk belastning på maksimal konstruksjonstemperatur uten avbrudd i minst 1000 timer;
  - iii. Mål den innledende deformasjonen 6 minutter etter full belastning i e) (ii). Prøven skal forbli belastet i prøveriggen;
  - iv. Mål den endelige deformasjonen 1000 timer etter full belastning i e) (ii); og
  - v. Kalkuler sigefaktoren  $\alpha$  ved å dele den innledende deformasjonen fra e) (iii) med den endelige deformasjonen fra e) (iv);
- f) Aldringsfaktoren  $\beta$  bestemt fra gjennomsnittet av resultatet av minst to prøver med konfigurasjonen beskrevet i d), utsatt for belastning i statisk trepunkts- eller firepunktsbøyning, i forbindelse med nedsenkning i vann med den maksimale konstruksjonstemperaturen angitt i 6.13.2.1, i en periode på 1000 timer. Følgende test skal utføres for hver prøve:
  - i. Før prøving eller kondisjonerings, skal prøver tørkes i en ovn med 80 °C for en periode på 24 timer;
  - ii. Prøven skal belastes i trepunkts- eller firepunktsbøyning ved romtemperatur, i samsvar med EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011, med bøyningsspenningsnivå tilsvarende styrken bestemt i d) delt på 4. Mål den innledende deformasjonen etter 6 minutter etter full belastning. Fjern prøven fra prøveriggen;
  - iii. Senk ned den ubelastede prøven i vann på den maksimale konstruksjonstemperaturen for en periode på minst 1000 timer uten avbrytelse i vannkondisjoneringsperioden. Når vannkondisjonerings-perioden har utløpt, ta bort prøven, hold den fuktig ved romtemperatur og fullfør f) (iv) innen tre dager;
  - iv. Prøven skal utsettes for andre runde av statisk belastning, på en måte som er identisk med f) (ii). Mål den endelige deformasjonen 6 minutter etter full belastning. Fjern prøven fra prøveriggen; og
  - v. Regn ut aldringsfaktoren  $\beta$  ved å dele den innledende deformasjonen fra f) (ii) med den endelige deformasjonen fra f) (iv);
- g) Skjærfastheten mellom laminater i sammenføyningene skal måles ved å prøve representative prøvestykker i samsvar med EN ISO 14130:1997;
- h) Effektiviteten av det som er relevant for egenskapene ved termoplastisk forming av kunstharpiks eller herdet kunstharpiks og behandling av laminat etter herding, skal bestemmes ved en eller flere av følgende metoder:
  - i. Direkte måling av egenskapene til den termoplastiskformede kunstharpiksen eller herdingsgrad av den termoherdede kunstharpiksen: Glassovergangstemperatur (T<sub>g</sub>) eller smeltetemperatur (T<sub>m</sub>) bestemt ved hjelp av differensiell skanning kalorimetri (DSC) i samsvar med EN ISO 11357-2:2020; eller
  - ii. Indirekte måling av egenskapene til den termoplastisk formede kunstharpiksen eller herdingsgraden av den herdede kunstharpiksen:
    - HDT i samsvar med ISO 75-1:2020;
    - T<sub>g</sub> eller T<sub>m</sub> med termomekanisk analyse (TMA) som i ISO 11359-1:2014;
    - Dynamisk termo-mekanisk analyse (DMA) som i ISO 6721-11:2019;
    - Barcol-testing i samsvar med ASTM D2583:2013-03 eller EN 59:2016.

6.13.4.2.3 Kravene i 6.9.2.7.1.3 om kjemisk kompatibilitet gjelder.

### 6.13.4.3 Typeprøving

En representativ tankprototype skal utsettes for de prøvene som er spesifisert nedenfor. Under prøvingen kan driftsutstyret om nødvendig erstattes med andre gjenstander.

- 6.13.4.3.1 Det skal kontrolleres at prototypen samsvarer med spesifikasjonene for konstruksjonstypens spesifikasjon. Kontrollen skal omfatte innvendig og utvendig visuell inspeksjon samt måling av hoveddimensjonene.
- 6.13.4.3.2 Prototypen, forsynt med strekklapper på alle de steder hvor det er behov for å sammenligne med konstruksjonsberegningene, skal utsettes for følgende belastninger og deformasjonene skal registreres:
  - a) Fylt med vann til maksimal fyllingsgrad. Måleresultatene skal benyttes til kalibrering av konstruksjonsberegningen i henhold til 6.13.2.5;
  - b) Fylt med vann til maksimal fyllingsgrad og utsatt for akselerasjon i alle tre retninger ved å foreta akselerasjon og bremsing med prototypen festet til et kjøretøy. For sammenligning av de faktiske resultater med konstruksjonsberegningen i henhold til 6.13.2.5 skal de deformasjonene som blir registrert, ekstrapoleres i forhold til kvotienten for de akselerasjonene som kreves i 6.8.2.1.2 og måles;
  - c) Fylt med vann og utsatt for det spesifiserte prøvetrykket. Ved denne belastningen skal tankskallet ikke vise synlig skade eller lekkasje.
- 6.13.4.3.3 Kravene i 6.9.2.7.1.4 om støtprøve med fallende kule gjelder.
- 6.13.4.3.4 Kravene i 6.9.2.7.1.5 om brannmotstand gjelder.

### 6.13.4.4 Typegodkjenning

- 6.13.4.4.1 For hver ny type tank skal vedkommende myndighet utstede et sertifikat som viser at konstruksjonen er egnet for den forutsatte anvendelse og at den oppfyller konstruksjonskravene og kravene til utstyr i dette kapitlet samt de spesielle bestemmelsene for de enkelte stoffer som skal transporteres.
- 6.13.4.4.2 Godkjenningen skal være basert på beregningen og prøverapporten, inklusive alle prøveresultatene for materialene og prototypen, og sammenligning med konstruksjonsberegningen. Den skal vise til konstruksjontypens spesifikasjoner og kvalitetssystem.
- 6.13.4.4.3 Godkjenningen skal inkludere de stoffene eller de stoffgruppene som tankskallet er forenlig med. Deres kjemiske betegnelse eller tilsvarende samlebetegnelse (se 2.1.1.2) samt deres klasse og klassifiseringskode skal angis.
- 6.13.4.4.4 Dessuten skal godkjenningen inneholde de spesifiserte konstruksjons- og terskelverdier (slik som levetid, område for driftstemperatur, driftstrykk og prøvetrykk, materialspesifikasjoner) samt alle forholdsregler som må tas i forbindelse med produksjon, prøving, typegodkjenning, merking og bruk av enhver tank som er produsert i samsvar med den godkjente konstruksjonstypen.
- 6.13.4.4.5 Et kontrollprogram for brukslevetiden skal etableres, som skal være en del av driftsmanualen, for å overvåke tankens status ved periodiske kontroller. Kontrollprogrammet skal fokusere på de kritiske spenningsområdene som identifiseres i konstruksjonsanalysen utført ifølge 6.13.2.5. Kontrollmetoden skal ta hensyn til potensiell skadetilstand ved det kritiske spenningsområdet (for eksempel strekspenning eller interlaminatspenning). Kontrollen skal ha en kombinasjon av visuell og ikke destruktiv prøving (for eksempel akustisk emisjon, ultralydsevaluering, termografi). For oppvarmingsanordninger, skal kontrollprogrammet for brukslevetiden tillate undersøkelse av tankskallet eller dennes representative lokasjoner for å ta hensyn effektene av overoppheftning.

**6.13.5 Kontroll**

- 6.13.5.1 For alle tanker som er produsert i samsvar med den godkjente konstruksjonen, skal det foretas materialprøving og kontroll som angitt nedenfor.
- 6.13.5.1.1 Materialprøving skal foretas med prøvestykker tatt fra tankskallet i samsvar med 6.13.4.2.2, med unntak av strekkprøve samt at prøvetiden for sigebøyeprøve reduseres til 100 timer. Prøvestykker fra parallell produksjon får bare benyttes dersom det ikke er mulig å skjære prøvestykker ut av tanken. Det skal være samsvar med de godkjente konstruksjonsverdiene.
- 6.13.5.1.2 Førstegangskontroll og prøving skal verifisere at konstruksjonen av tanken er gjennomført i samsvar med kvalitetssystemet som kreves i 6.9.2.2.2. Tankskall og utstyr skal, samlet eller hver for seg, være gjenstand for første gangs kontroll før de tas i bruk. Denne kontrollen skal omfatte:
- en kontroll med hensyn til samsvar med den godkjente konstruksjonen;
  - en kontroll med hensyn til konstruksjonens karakteristiske data;
  - en innvendig og utvendig undersøkelse;
  - en hydraulisk trykkprøve ved det prøvetrykket som er angitt på tanken og foreskrevet i 6.8.2.5.1;
  - funksjonsprøve av utstyret;
  - en tethetsprøve dersom tankskallet og utstyret er trykkprøvet hver for seg.
- 6.13.5.2 Ved periodisk kontroll av tankene gjelder bestemmelsene i 6.8.2.4.2 til 6.8.2.4.4. I tillegg skal inspeksjonene i henhold til 6.8.2.4.3 omfatte en innvendig inspeksjon av tankskallet.
- 6.13.5.3 Dessuten skal førstegangskontroll og de periodiske kontrollene følge kontrollprogrammet for brukslevetiden og enhver tilhørende kontroll, ifølge 6.13.4.4.5.
- 6.13.5.4 Kontroller og prøver i henhold til 6.13.5.1 og 6.13.5.2 skal foretas av kontrollorganet. Det skal utstedes sertifikater som viser resultatene av disse undersøkelsene. Disse sertifikatene skal vise til en liste over stoffer som er tillatt å transportere i dette tankskallet i henhold til 6.13.4.4.

**6.13.6 Merking**

- 6.13.6.1 For merking av tanker av fiberarmert plast gjelder bestemmelsene i 6.8.2.5, med følgende endringer:
- tankskiltet kan også være laminert til tankskallet eller være fremstilt av egnet plastmateriale;
  - det designede temperaturområdet skal alltid angis;
  - der en tankkode kreves etter 6.8.2.5.2, skal andre del av tankkoden angi den høyeste verdien av beregningstrykket for stoffet (stoffene) tillatt for transport ifølge typegodkjenningssertifikatet
- 6.13.6.2 Informasjonen som kreves på materialer skal være «konstruksjonsmateriale: fiberarmert plast», armeringsfiber for eksempel «Armeringsfiber: E-glass» og kunstharpiks for eksempel «kunstharpiks: Vinylester».
- 6.13.6.3 Dessuten gjelder de spesielle bestemmelsene i 6.8.4 (e) (TM) når de er angitt i kolonne (13) for en posisjon i tabell A i kapittel 3.2.

## Del 7

# Bestemmelser om transport, lasting, lossing og håndtering

Kapittel 7.1	
Alminnelige bestemmelser .....	1566
Kapittel 7.2	
Bestemmelser om transport i kolli .....	1570
Kapittel 7.3	
Bestemmelser om transport i bulk .....	1572
7.3.1    Alminnelige bestemmelser .....	1572
7.3.2    Bestemmelser for bulktransport under bestemmelsene i 7.3.1.1(a) .....	1573
7.3.3    Bestemmelser for bulktransport under bestemmelsene i 7.3.1.1(b) .....	1575
Kapittel 7.4	
Bestemmelser om transport i tanker .....	1582
Kapittel 7.5	
Bestemmelser om lasting, lossing og håndtering .....	1583
7.5.1    ADR: Alminnelige bestemmelser om lasting, lossing og håndtering RID: Alminnelige bestemmelser .....	1583
7.5.2    Samlastingsforbud .....	1584
7.5.3    Beskyttelsesavstand .....	1586
7.5.4    Forholdsregler med hensyn til matvarer, andre konsumartikler og dyrefør .....	1587
7.5.5    ADR: Begrensning av transportert mengde .....	1587
7.5.6    Reservert .....	1588
7.5.7    Håndtering og stuing .....	1588
7.5.8    Rengjøring etter lossing .....	1589
7.5.9    Røykeforbud .....	1590
7.5.10    Forholdsregler mot statiske ladninger .....	1590
7.5.11    Tilleggsbestemmelser som gjelder visse klasser eller spesifikt gods .....	1590
Kapittel 7.6	
RID: Bestemmelser for forsendelse som ekspresspakker .....	1599
Kapittel 7.7	
RID: Piggybacktransport i kombinert passasjer- og godstransport .....	1601

## Kapittel 7.1

### Alminnelige bestemmelser

- 7.1.1** Transport av farlig gods skal foretas i samsvar med bestemmelsene i dette kapitlet samt bestemmelsene i kapittel 7.2 for transport i kolli, kapittel 7.3 for transport i bulk og kapittel 7.4 for transport i tanker. Dessuten skal bestemmelsene i kapittel 7.5 om lasting, lossing og håndtering følges.  
Kolonnene 16, 17 og 18 i tabell A i kapittel 3.2 angir de spesielle bestemmelsene i denne delen som gjelder for spesifikt farlig gods.
- ANM (RID):** Vogner er tillatt utstyrt med detektorer som indikerer eller reagerer på en avsporing, forutsatt at kravene til bruksgodkjenning av slike vogner et oppfylt. Brukskravene for vogner kan ikke forby eller pålegge bruk av slike detektorer. Sirkulasjonen av vogner skal ikke hindres på grunn av installert eller fraværende deteksjonsutstyr.
- 7.1.2** ADR: I tillegg til bestemmelsene i denne delen, skal kjøretøyene som brukes til transport av farlig gods med hensyn til konstruksjon, utførelse og eventuelt godkjenning være i samsvar med de relevante bestemmelsene i del 9.
- 7.1.3** Storcontainere, multimodale tanker, MEGCer og tankcontainere som svarer til definisjonen av «container» i CSC, 1972, i endret versjon eller i IRS 50591 (Roller units for horizontal transhipment – Technical conditions governing their use in international traffic)<sup>1</sup> og IRS 50592 (Intermodal Transport Units (others than semi-trailers) for vertical transhipment and suitable for carriage on wagons – Minimum requirements)<sup>2</sup> utgitt av UIC får ikke benyttes til transport av farlig gods med mindre storcontaineren eller rammen til den multimodale tanken, MEGCen eller tankcontaineren oppfyller bestemmelsene til CSC eller i IRS 50591 og IRS 50592 fra UIC.
- 7.1.4** (slettet)
- 7.1.5** ADR: Storcontainere skal oppfylle kravene til et kjøretøys lastekasse som er fastsatt i denne delen og, hvis de er relevante, de kravene som er fastsatt i del 9 for angeldende last; det er da ikke nødvendig at kjøretøyets lastekasse oppfyller disse kravene.  
ADR: Dersom storcontainere transporteres på kjøretøy med lasteplan som er isolert og varmebestandig på en måte som oppfyller disse kravene, behøver ikke storcontainene oppfylle de samme kravene.
- ADR: Denne bestemmelsen gjelder også for småcontainere for transport av eksplasive stoffer og gjenstander av klasse 1.
- 7.1.6** ADR: Det faktum at det farlige godset befinner seg i en eller flere containere, endrer ikke de betingelser som må oppfylles av kjøretøyet som følge av mengden og arten av farlig gods som blir transportert, dog slik at bestemmelsene i siste del av første setning i 7.1.5 skal gjelde.

<sup>1</sup> 1. utgave av IRS (International Railway Solution) gjeldene fra og med 1. juni 2020.

<sup>2</sup> 3. utgave av IRS (International Railway Solution) gjeldene fra og med 1. desember 2023.

### 7.1.7 RID: (slettet)

ADR: Spesielle bestemmelser for transport av selvreaktive stoffer i klasse 4.1, organiske peroksider i klasse 5.2. og stoffer stabilisert ved temperaturkontroll (andre enn selvreaktive stoffer og organiske peroksider)

7.1.7.1 Alle selvreaktive stoffer, organiske peroksider og polymeriserende stoffer skal beskyttes mot direkte sollys og alle varmekilder, og plasseres på områder med tilstrekkelig ventilasjon.

#### 7.1.7.2

Når flere kolli lastes i en container eller i et lukket kjøretøy, får total mengde stoff, type og antall kolli samt stablingsløsning ikke skape en eksplosjonsfare.

#### 7.1.7.3 Bestemmelser om temperaturkontroll

7.1.7.3.1 Disse bestemmelsene gjelder for visse selvreaktive stoffer når det kreves av 2.2.41.1.17, og for enkelte organiske peroksider når det kreves av 2.2.41.1.21 eller spesiell bestemmelse 386 i kapittel 3.3 som kun får transportereres under betingelser der temperaturen er kontrollert.

#### 7.1.7.3.2

Disse bestemmelsene gjelder også for transport av stoffer hvor:

- a) varenavnet som oppført i kolonne 2 i tabell A i kapittel 3.2 eller som i henhold til 3.1.2.6 inneholder ordet «TEMPERATURKONTROLLERT»; og
- b) SADT (selvakselererende dekomponeringstemperatur) eller SAPT (selvakselererende polymeriseringstemperatur) som er bestemt for stoffet (med eller uten kjemisk stabilisering) når det tilbys for transport er:
  - i) 50 °C eller lavere for enkeltemballasjer og IBCer; eller
  - ii) 45 °C eller lavere for tanker.

Når kjemisk inhibitor ikke er benyttet for å stabilisere et reaktivt stoff som kan generere farlige mengder av varme og gass, eller damp, under normale transportforhold, må dette stoffet transporteres under temperaturkontroll. Disse bestemmelsene gjelder ikke for stoffer som er stabilisert ved å tilsette kjemisk inhibitor slik at SADT eller SAPT er høyere enn det som angis i b) i. eller ii. ovenfor.

#### 7.1.7.3.3

I tillegg kan det for et selvreaktivt stoff eller organisk peroksid eller et stoff der varenavnet inneholder ordet «STABILISERT» og hvor det normalt ikke kreves transport under temperaturkontroll, likevel kreves transport under temperaturkontroll dersom stoffet transporteres under betingelser der temperaturen kan overstige 55 °C.

#### 7.1.7.3.4

Kontrolltemperaturen er den høyeste temperaturen hvor stoffet kan transporteres sikkert. Det forventes at temperaturen i kolliets umiddelbare omgivelser under transport ikke overstiger 55 °C og at denne verdien oppnås kun for en relativt kort tid i løpet av hver periode på 24 timer. I tilfelle bortfall av temperaturkontroll kan det bli nødvendig å iverksette nødprosedyrer. «Faretemperaturen» er den temperaturen hvor slike prosedyrer skal iverksettes.

#### 7.1.7.3.5

Utledning av kontroll- og faretemperaturer

Type beholder	SADT <sup>a</sup> /SAPT <sup>a</sup>	Kontrolltemperatur	Faretemperatur
Enkeltemballasje og IBCer	20 °C eller lavere	20 °C under SADT/SAPT	10 °C under SADT/SAPT
	over 20 °C til 35 °C	15 °C under SADT/SAPT	10 °C under SADT/SAPT
	over 35 °C	10 °C under SADT/SAPT	5 °C under SADT/SAPT
Tanker	≤ 45 °C	10 °C under SADT/SAPT	5 °C under SADT/SAPT

a d.v.s SADT/SAPT til stoffet som pakket for transport.

## **Del 7 Bestemmelser om transport, lasting, lossing og håndtering**

- 7.1.7.3.6 Kontroll- og faretemperaturene bestemmes ved å bruke tabellen i 7.1.7.3.5 fra den SADT eller SAPT som er definert som de laveste temperaturene hvor selvakselerende dekomponering eller selvaktselerende polymerisering kan forekomme hos et stoff i emballasjen, IBCen eller tanken som benyttes ved transport. SADT eller SAPT skal bestemmes for å avgjøre om et stoff skal være underlagt temperaturkontroll under transport. Bestemmelser for fastsettelse av SADT og SAPT er gitt i del II, avsnitt 28 i UN Testmanualen.
- 7.1.7.3.7 Kontroll- og faretemperaturene, etter hva som er aktuelt, er gitt for nåværende tilordnede selvreaktive stoffer i 2.2.41.4 og for nåværende tilordnede sammensetninger av organiske peroksider i 2.2.52.4.
- 7.1.7.3.8 Den faktiske transporttemperaturen kan være lavere enn kontrolltemperaturen, men skal velges slik at farlig separering av fasene unngås.

### **7.1.7.4 Transport under temperaturkontroll**

- 7.1.7.4.1 Opprettholdelse av foreskrevet temperatur er nødvendig for sikker transport av stoffer stabilisert ved temperaturkontroll. Generelt skal det være:
- grundig kontroll av lasteenheten før lasting;
  - instruksjoner til transportøren om kjølesystemets drift inklusive en liste over leverandørene av kjølemiddel tilgjengelig langs ruten;
  - prosedyrer som skal følges i tilfelle tap av kontroll;
  - regelmessig overvåkning av driftstemperaturen; og
  - bestemmelser for et reservekjølesystem eller reservedeler.
- 7.1.7.4.2 Alle innretninger for kontroll og temperaturføling i kjølesystemet skal være lett å komme til og alle elektriske tilkoblinger værbestandige. Lufttemperaturen inne i lasteenheten skal måles med to uavhengige følere og avlesningen registreres slik at temperaturendringer lett oppdages. Temperaturen skal kontrolleres hver fjerde til hver sjette time og logges. Ved transport av stoffer som har en kontrolltemperatur på under 25 °C skal lasteenheten utstyres med lys- og lydalarmer, drevet uavhengig av kjølesystemet, som er satt til å aktiveres ved eller under kontrolltemperaturen.
- 7.1.7.4.3 Dersom kontrolltemperaturen overskrides under transport skal tiltak iverksettes som involverer nødvendige reparasjoner av kjøleutstyr eller en økning av kjølekapasiteten (f.eks ved å tilsette flytende eller fast kjølemiddel). Temperaturen skal også kontrolleres ofte og gjennomføring av nødprosedyrene skal forbredes. Dersom faretemperaturen nås skal nødprosedyren iverksettes.
- 7.1.7.4.4 Egnetheten til metoden som velges for temperaturkontroll under transport avhenger av flere faktorer. Faktorene som skal vurderes inkluderer:
- kontrolltemperaturen(e) for stoffet (stoffene) som skal transporteres;
  - forskjellen mellom kontrolltemperaturen og forventet omgivelsestemperatur;
  - effektiviteten til den termiske isolasjonen;
  - transportens varighet; og
  - tillatt sikkerhetsmargin for forsinkelser.
- 7.1.7.4.5 Egnede metoder for å hindre at kontrolltemperaturen overskrides er oppført nedenfor i stigende rekkefølge etter kontrollkapasitet:
- Kjøretøy, container, emballasje eller overpakning med termisk isolasjon forutsatt at stoffets (ellers stoffenes) temperatur i utgangspunktet er tilstrekkelig langt under kontrolltemperaturen;
  - Kjøretøy, container, emballasje eller overpakning med termisk isolasjon og kjølemiddelsystem forutsatt at:
    - det medbringes tilstrekkelig mengde av ikke brannfarlig kjølemiddel (f.eks flytende nitrogen eller tørris), som gir rimelig sikkerhetsmargin for forsinkelser, eller at etterfylling av kjølemiddel er sikret;

- ii) flytende oksygen eller luft ikke benyttes som kjølemiddel;
- iii) det er en jevn kjølingseffekt også når det meste av kjølemiddelet er forbrukt; og
- iv) behovet for uthenting av transportenheten før noen entrer den er tydelig angitt med en advarsel på døren(e) til transportenheten;
- c) Kjøretøy eller container med termisk isolasjon og enkel mekanisk kjøling forutsatt at for stoffer med flammepunkt lavere enn summen av faretemperaturen pluss 5 °C, er det benyttet eksplosjonssikker elektrisk armatur EExIIB T3 inne i kjølerommet for å hindre antennelse av brannfarlige damper fra stoffene.
- d) Kjøretøy eller container med termisk isolasjon og kombinert mekanisk kjølesystem med kjølemiddelsystem; forutsatt at:
  - i) de to systemene er uavhengig av hverandre;
  - ii) bestemmelsene i b) og c) ovenfor er oppfylt;
- e) Kjøretøy eller container med termisk isolasjon og dobbelt mekanisk kjølesystem; forutsatt at:
  - i) de to systemene er uavhengig av hverandre, bortsett fra den integrerte strømforsyningen;
  - ii) hvert av systemene alene er i stand til å opprettholde tilstrekkelig temperaturkontroll; og
  - iii) for stoffer som transportereres med flammepunkt lavere enn summen av faretemperaturen pluss 5 °C, er det benyttet eksplosjonssikker elektrisk armatur EEx IIB T3 inne i kjølerommet for å hindre antennelse av brannfarlige damper fra stoffene.

**7.1.7.4.6** Metodene som er beskrevet i 7.1.7.4.5 d) og e) kan benyttes for alle organiske peroksider, selvreaktive stoffer og polymeriserende stoffer.

Metoden beskrevet i 7.1.7.4.5 c) kan benyttes for organiske peroksider og selvreaktive stoffer av typene C, D, E og F samt for organiske peroksider og selvreaktive stoffer av type B og polymeriserende stoffer når høyeste omgivelsestemperatur som forventes under transporten ikke overstiger kontrolltemperaturen med mer enn 10 °C.

Metoden beskrevet i 7.1.7.4.5 b) kan benyttes for organiske peroksider og selvreaktive stoffer av typen C, D, E og F og polymeriserende stoffer når høyeste omgivelsestemperatur som forventes under transporten ikke overstiger kontrolltemperaturen med mer enn 30 °C.

Metoden beskrevet i 7.1.7.4.5 a) kan benyttes for organiske peroksider og selvreaktive stoffer av typene C, D, E og F og polymeriserende stoffer når høyeste omgivelsestemperatur som forventes under transporten er minst 10 °C lavere enn kontrolltemperaturen.

**7.1.7.4.7** Isolerte, nedkjølte og mekanisk nedkjølte containere beregnet for transport av temperaturkontrollerte stoffer skal være i samsvar med nedenstående betingelser:

- a) Den totale varmeledningskoeffisienten til en isolert container skal ikke være større enn 0,4 W/m<sup>2</sup>/K;
- b) Kjølemediet som brukes skal ikke være brannfarlig; og
- c) Når containere er utsyrt med uthenting eller ventilasjonsventiler, skal det sørget for at kjølingen ikke svekkes av uthuftningene eller ventilasjonsventilene.

Når det er krav om at stoffer skal transportereres i kjøretøy som har isolasjon, kjøling eller mekanisk kjøling, skal disse kjøretøyene tilfredsstille kravene i kapittel 9.6.

**7.1.7.4.8** Dersom stoffene er pakket i beskyttende emballasje fylt med kjølemiddel skal de lastes i lukkede eller presenningsdekkede kjøretøy eller lukkede eller presenningsdekkede containere. Dersom kjøretøyene eller containrene som benyttes er lukket, skal de ha tilstrekkelig lufting. Presenningdekkede kjøretøyer eller containere skal ha sideledder og baklem. Presenningen til disse kjøretøyene eller containerne skal være av tett og ikke-brennbart materiale.

## Kapittel 7.2

# Bestemmelser om transport i kolli

- 7.2.1** Med mindre annet er fastsatt i 7.2.2 til 7.2.4 får kolli være lastet
- a) i lukkede kjøretøy/vogner eller i lukkede containere; eller
  - b) i presenningsdekkede kjøretøy/vogner eller i presenningsdekkede containere; eller
  - c) på åpne kjøretøy/vogner eller på åpne containere.
- 7.2.2** Kolli med emballasje laget av materiale som er ømfintlig for fuktighet, skal lastes i lukkede eller presenningsdekkede kjøretøy/vogner eller i lukkede eller presenningsdekkede containere.
- 7.2.3** (Reservert).
- 7.2.4** Følgende spesielle bestemmelser gjelder for en posisjon i tabell A i kapittel 3.2 når de er nevnt i kolonne 16 under denne posisjonen:
- V1 Kolli skal lastes på lukkete eller presenningsdekkede kjøretøy/jernbanevogner eller i lukkede eller presenningsdekkede containere.
- V2
1. ADR: Kolli skal bare lastes på EX/II eller EX/III kjøretøy som oppfyller de relevante bestemmelsene i del 9. Valg av kjøretøy avhenger av mengden som skal transporteres, denne er begrenset pr. transportenhet i samsvar med bestemmelsene om lasting, se 7.5.5.2. Hvis en transportenhet består av et EX/II kjøretøy og et EX/III kjøretøy, begge lastet med eksplasive stoffer eller gjenstander, gjelder mengdebegrensningen i 7.5.5.2.1 for en EX/II transportenhet for hele transportenheten.
  2. Tilhengere, unntatt semitrailere, som oppfyller kravene for EX/II eller EX/III kjøretøy, får trekkes av motorkjøretøy som ikke oppfyller disse bestemmelsene.
- For transport i containere, se også 7.1.3 til 7.1.6.
- Når stoffer eller gjenstander av klasse 1 i mengder som gjør det nødvendig å bruke en transportenhet av EX/III kjøretøy(er), skal transporteres i containere til eller fra havneområder, jernbaneterminaler, eller flyplasser for ankomst eller avgang som ledd i en multimodal transport, får en transportenhet av EX/II kjøretøy(er) benyttes isteden, forutsatt at de containerne som transportereres er i samsvar med de relevante kravene i IMDG-koden, RID eller ICAO *Technical Instructions*.
- V2
1. **RID: Stoffer og gjenstander av klasse 1 skal lastes på lukkede vogner eller i lukkede containere.** Gjenstander som på grunn av sin størrelse og masse ikke kan lastes på lukkede vogner eller i lukkede containere, får også transporteres på åpne vogner eller åpne containere. De skal da være dekket med presenning. Ved transport av stoffer og gjenstander som hører til faregruppene 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, og 1.6, skal det benyttes godsvogner med reglementerte gnistbeskyttelsesplatere, også når forsendelse skjer i storcontainere. På vogner med brennbart gulv må gnistbeskyttelsesplatene ikke være anbrakt direkte på vognbunnen.
  2. **Militære forsendelser av stoffer og gjenstander av klasse 1, som i utrustning eller struktur er militært materiell, får også lastes på åpne vogner eller containere på følgende betingelser:**
    - forsendelsen må ha militær eskorte eller eskorte på oppdrag fra vedkommende militære myndighet;

- tennerinnretninger som ikke har minst to virksomme sikkerhetsinnretninger, må være fjernet med mindre stoffene og gjenstandene er anbrakt i avlåste militære kjøretøy.

V3 For fritt strømmende pulverformige stoffer og for fyrverkeri skal gulvet i containeren ha overflate av eller være dekket av ikke-metallisk materiale.

V4 Reservert

V5 Kolli får ikke transporteres i småcontainere.

V6 ADR: (slettet)

**RID: (Reservert)**

V7 ADR: (Reservert)

**RID: Dersom kolli transporteres i en lukket vogn eller i en lukket container, skal vogn eller container ha tilstrekkelig ventilasjon.**

V8 ADR: Se 7.1.7

**ANM:** Spesiell bestemmelse V8 gjelder ikke for stoffer angitt i 3.1.2.6 når stoffene er stabilisert ved tilsetning av kjemiske inhibitorer slik at SADT er høyere enn 50 °C. I dette tilfellet kan temperaturkontroll kreves under transportforhold hvor temperaturen kan overstige 55 °C.

V8 **RID: For transport av kolli som har tilleggsmerking med fareseddel nr. 1, må bare benyttes vogner som har reglementerte gnistbeskyttelsesplater, også når disse stoffene er lastet i storcontainere. På vogner med brennbart gulv må gnistbeskyttelsesplatene ikke være anbrakt direkte på vognbunnen.**

V9 ADR (Reservert)

V9 **RID: Kolli skal transporteres i lukkede vogner eller vogner med åpningsbare tak eller i lukkede containere.**

V10 IBCer skal transporteres i lukkede eller presenningsdekkede kjøretøy/vogner eller i lukkede eller presenningsdekkede containere.

V11 IBCer, unntatt IBCer av metall eller stiv plast, skal transporteres i lukkede eller presenningsdekkede kjøretøy/vogner eller i lukkede eller presenningsdekkede containere.

V12 IBCer av typen 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 og 31HH2) skal transporteres i lukkede kjøretøy/vogner eller containere.

V13 Når stoffene er emballert i sekker av typen 5H1, 5L1 eller 5M1, skal de transporteres i lukkede kjøretøy/vogner eller containere.

V14 Aerosoler og engangsbeholdere for gass som transporteres i henhold til spesiell bestemmelse 327 for gjenvinning eller deponering skal bare transporteres på åpne eller ventilerte kjøretøy, vogner eller containere.

V15 IBCer skal transporteres i lukkede kjøretøy eller i lukkede containere.

## Kapittel 7.3

# Bestemmelser om transport i bulk

### 7.3.1 Alminnelige bestemmelser

- 7.3.1.1 Gods får ikke transporteres i bulk i kjøretøyer/vogner, bulkcontainere eller containere med mindre:
- en spesiell bestemmelse, identifisert med kode BK eller en referanse til en spesifikk paragraf, som angir at slik transport er tillatt, er oppført i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2, i tillegg til at bestemmelsene i dette underpunkt samt betingelsene i de relevante bestemmelsene i 7.3.2 er oppfylt; eller
  - en spesiell bestemmelse, identifisert med en kode VC eller en referanse til en spesifikk paragraf, som angir at slik transport er tillatt, er oppført i kolonne (17) i tabell A i kapittel 3.2, samt at betingelsene i denne spesielle bestemmelsen, sammen med eventuelle tilleggsbestemmelser identifisert med koden «AP», slik de er oppført i 7.3.3, i tillegg til bestemmelsene i dette underpunkt, er oppfylt.
- Tom, ikke rengjort emballasje kan transporteres i bulk hvis det er tillatt med bulktransport for det farlige godset de har inneholdt. Bestemmelsene for bulktransport av dette godset, oppgitt i kolonne 10 og 17 i tabell A i kapittel 3.2, skal følges.
- ANM:** For transport i tanker, se kapittel 4.2 og 4.3.
- 7.3.1.2 Stoffer som kan bli flytende ved temperaturer som kan forventes forekomme under transport er ikke tillatt transportert i bulk.
- 7.3.1.3 Bulkcontainere, containere og lasterom på kjøretøy/vogner skal være støvtette og lukket på en slik måte at ikke innholdet kan komme ut under normale transportforhold, inkludert vibrasjoner og variasjoner i temperatur, fuktighet eller lufttrykk.
- 7.3.1.4 Stoffer skal lastes og plasseres på en slik måte at faren for bevegelser av lasten som kan forårsake skader på bulkcontaineren, containeren, kjøretøyet/vognen eller fare for lekkasje av det farlige godset er minimisert.
- 7.3.1.5 Dersom lufteinntakker er montert skal disse holdes rene og funksjonsdyktige.
- 7.3.1.6 Stoffer skal ikke kunne gi farlige reaksjoner med, eller på noen måte svekke, materialene i bulkcontaineren, containeren, kjøretøyet/vognen, pakninger, utstyr – inkludert lokk og presenninger, eller beskyttende belegg, som er kontakt med stoffet. Bulkcontainere, containere eller kjøretøy/vogner skal være konstruert eller tilpasset slik at det farlige stoffet ikke kan trenge igjennom gulvbelegg av tre eller på annen måte komme i berøring med deler av bulkcontaineren, containeren eller kjøretøyet/vognen som kan skades av stoffet eller rester av det.
- 7.3.1.7 Før bulkcontaineren, containeren eller kjøretøyet/vognen fylles og settes i transport skal de inspiseres og rengjøres for å sikre at de ikke inneholder rester innvendig eller utvendig som kan
  - gi en farlig reaksjon med stoffet som skal transporteres;
  - skade eller svekke bulkcontaineren, containeren eller kjøretøyet/vognen, eller
  - påvirke bulkcontainerens, containerens eller kjøretøyets/vognens evne til å holde på det farlige godset

- 7.3.1.8 Det skal ikke forekomme sør av farlig gods på utsiden av bulkcontaineren, containeren eller kjøretøyet/vognen under transporten.
- 7.3.1.9 Dersom flere lukkemekanismer er montert i serie, skal den som står nærmest det farlige godset lukkes først før fylling.
- 7.3.1.10 Tomme bulkcontainere, containere eller kjøretøyer/vogner som har inneholdt faste stoffer i bulk skal behandles på samme måte som kreves i ADR/RID for tilsvarende fulle, dersom ikke tilstrekkelige tiltak er gjennomført for å fjerne all fare.
- 7.3.1.11 Ved transport i bulk av stoffer som kan forårsake støveksplosjon eller avgive brannfarlige damper (f.eks. forskjellige typer avfall), skal tiltak tas for å unngå tennkilder og forhindre utløsing av statisk elektrisitet under transport og under fylling og tömming.
- 7.3.1.12 Gods, som for eksempel avfall, som kan gi farlige reaksjoner med hverandre eller stoffer tilhørende andre fareklasser og stoffer som ikke er underlagt ADR/RID, skal ikke transporteres sammen i samme bulkcontainer, container eller kjøretøy/vogn. Farlige reaksjoner er:
- a) brann og/eller utvikling av sterke varme;
  - b) utvikling av brannfarlige og/eller giftige gasser;
  - c) dannelse av etsende væsker; eller
  - d) dannelse av ustabile stoffer.
- 7.3.1.13 Før bulkcontainer, container eller kjøretøy/vogn fylles skal det gjennomføres en visuell undersøkelse for å sikre at de er strukturelt i driftsmessig stand, at innvendige vegger, tak og gulv er frie for utstikkende deler eller skader og at eventuelle foringer eller andre innesluttende innretninger er frie for riper eller flenger eller andre skader som påvirker evnen til å holde på stoffet. Strukturelt i driftsmessig stand betyr at for eksempel bulkcontainerens eller containerens strukturelle komponenter, d.v.s sidebjelker oppe og nede, dørkarm oppe og nede, gulvbjelker, hjørnestolper og hjørnebeslag, ikke har vesentlige mangler. Som vesentlige mangler regnes:
- a) Bulker, sprekker eller brudd i strukturelle eller bærende komponenter, eller enhver skade på utstyr for drift eller operasjon, som påvirker bulkcontaineren, containeren eller kjøretøyets integritet;
  - b) Enhver deformasjon av hele konstruksjonen eller enhver skade på løfteanordninger eller håndteringsutstyr som er stor nok til å hindre riktig anbringelse av håndteringsutstyr samt anbringelse og sikring på chassis eller kjøretøy, eller lasting om bord på skip og, der det er aktuelt
  - c) Dørhengsler, pakninger og beslag som sitter fast, er vridd, ødelagt, fraværende eller på annen måte er ubrukbarer.

## 7.3.2 Bestemmelser for bulktransport under bestemmelsene i 7.3.1.1(a)

- 7.3.2.1 I tillegg til de generelle bestemmelsene i kapittel 7.3.1 gjelder bestemmelsene i dette avsnittet. Kodene BK1, BK2 og BK3 i kolonne (10) i tabell A i kapittel 3.2 har følgende betydning:
- BK1: Transport i bulk i presenningsdekkede containere er tillatt;
- BK2: Transport i bulk i lukkede containere er tillatt;
- BK3: Transport i fleksible bulkcontainere er tillatt.

- 7.3.2.2 Bulkcontaineren skal tilfredsstille kravene i kapittel 6.11.

### 7.3.2.3 ***Gods i klasse 4.2***

Total transportert mengde i en bulkcontainer skal være slik at dens selvantenningsstemperatur er høyere enn 55 °C.

**7.3.2.4    Gods i klasse 4.3**

Slikt gods skal bare transporteres i vannrette bulkcontainere.

**7.3.2.5    Gods i klasse 5.1**

Bulkcontainere skal være konstruert eller tilpasset slik at godset ikke kan komme i kontakt med trevirke eller annet uforenlig materiale.

**7.3.2.6    Gods i klasse 6.2**

**7.3.2.6.1** Animalsk materiale som inneholder smittsomme stoffer (UN nummer 2814, 2900, og 3373) er tillatt transportert i bulkcontainere hvis følgende betingelser er oppfylt:

- BK1 presenningsdekkede containere er tillatt under forutsetning av at de ikke er fylt til maksimum lastekapasitet, slik at det unngås at godset kommer i kontakt med presenningen. BK2 lukkede bulkcontainere er også tillatt;
- Lukkede og presenningsdekkede bulkcontainere, og åpninger i disse, skal være slik konstruert, eller være utstyrt med passende foring, at de er lekkasjesikre;
- Det animalske materialet skal være grundig behandlet med et passende desinfeksjonsmiddel før det lastes for transport;
- Presenningsdekkede bulkcontainere skal være tildekket med en mellomduk som skal presses mot godset med et absorberende materiale som er behandlet med et passende desinfeksjonsmiddel;
- Lukkede eller presenningsdekkede bulkcontainere skal ikke tas i bruk på nytt før de har blitt grundig rengjort og desinfisert.

**ANM:** Ytterligere betingelser kan kreves av vedkommende nasjonale helsemyndigheter.

**7.3.2.6.2    Avfall i klasse 6.2 (UN 3291)**

- Reservert;
- Lukkede bulkcontainere og deres åpninger skal konstrueres tette. Disse bulkcontainerene skal ha innvendige overflater som er ikke-porøse og uten sprekker eller annet som kan skade kolli, hindre desinfeksjon eller tillate utilsiktede utslipp;
- Avfall UN 3291 skal transporteres i den lukkede bulkcontaineren i UN typetestet og godkjent plastsekker som er testet for fast stoff av emballasje gruppe II og merket i henhold til 6.1.3.1. Slike plastsekker skal klare testene for rivesyke og motstand i henhold til ISO 7765-1:1998 «Plastic film and sheeting – Determination of impact resistance by the freefalling dart method – Part 1: Staircase methods» og ISO 6383-2:1983 «Plastics – Film and sheeting – Determination of tear resistance . Part 2: Elmendorf method». Hver sekk skal ha en støtmotstand på minst 165 g og en rivesyke på minst 480 g i både parallell og vinkelrett retning i forhold til lengden på sekken. Maksimal nettovekt for hver plastsekk skal være 30 kg;
- Enkelt artikler som overstiger 30 kg slik som skitne madrasser kan bli transportert uten bruk av plastsekker dersom det er godkjent av vedkommende myndighet;
- Avfall UN 3291 som inneholder væske skal bare transporteres i plastsekker som inneholder nok absorbjonsmiddel til å absorbere all væsken slik at væsken ikke kommer i kontakt med bulkcontaineren;
- Avfall UN 3291 som inneholder skarpe gjenstander tillates bare transportert i UN typetestet og godkjente stive kolli som oppfyller kravene i emballeringsbestemmelse P621, IBC620 eller LP621;
- Stive kolli slik som spesifisert i emballeringsbestemmelse P621, IBC620 eller LP621 kan også brukes. De skal sikres slik at det ikke oppstår skade under normale transportforhold. Avfall i stive kolli og plastsekker som transporteres i samme lukkede bulkcontainer skal holdes adskilt fra hverandre, for eksempel med passende skillevegger, nett eller annen sikring, slik at skade på kolliene unngås under normale transportforhold;
- Avfall UN 3291 i plastsekker skal ikke stues sammen så mye at de ikke lenger forblir tette;

- i) Den lukkede bulkcontaineren skal inspiseres for lekkasje etter hver transport. Hvis avfall UN 3291 har lekket ut eller blitt sølt i den lukkede bulkcontaineren skal den ikke tas i bruk før den er grundig renset, hvis nødvendig desinfisert eller dekontaminert med et passende middel. Ikke noe annet farlig gods enn medisinsk eller veterinært avfall skal transporteres sammen med UN 3291. Alt slikt avfall som transporteres i den samme lukkede bulkcontaineren skal inspiseres for å se om det er blitt forurenset.

#### 7.3.2.7 ***Radioaktivt materiale i klasse 7***

For transport av uemballert radioaktivt materiale, se 4.1.9.2.4.

#### 7.3.2.8 ***Gods i klasse 8***

Slikt gods skal transporteres i vanntette bulkcontainere.

#### 7.3.2.9 ***Gods i klasse 9***

- 7.3.2.9.1 For UN 3509 tillates kun lukkede bulkcontainere (kode BK2). Bulkcontainere skal bli gjort lekkasjetette eller utstyrt med lekkasjetett og punkteringssikker forseglet foring eller sekkr, og skal kunne holde på eventuell fri væske som kan renne ut under transport, for eksempel ved hjelp av et absorberende materiale. Emballasjer, kasserte, tomme, ikke rengjorte, med rester av klasse 5.1 skal transporteres i bulkcontainere som har blitt konstruert eller tilpasset på en slik måte at godset ikke kan komme i kontakt med trevirke eller noe annet brennbart materiale.

#### 7.3.2.10 ***Bruk av fleksible bulkcontainere***

**ANM:** Fleksible bulkcontainere merket i samsvar med 6.11.5.5, men som er godkjent i et land som ikke er en ADR kontraherende part/RID kontraherende stat, kan likevel benyttes for transport under ADR/RID.

- 7.3.2.10.1 Før en fleksibel bulkcontainer fylles skal den bli visuelt kontrollert for å sikre at det strukturelle utstyret er i orden, at tekstilstroppene, last-bærende stropper, vevsmønster, låsedeler inklusive metall- og tekstilkomponenter er uten skader og at indre belegg er uten revner, flenger eller andre skader.

- 7.3.2.10.2 For fleksible bulkcontainere skal tillatte bruksperiode for transport av farlig gods være to år fra produksjonsdatoen.

- 7.3.2.10.3 En ventil skal monteres dersom det kan oppstå farlig gass-akkumulasjon inni den fleksible bulkcontaineren. Ventilen skal ha et design som forhindrer innrentning av fremmede stoffer eller vann under normale transportforhold.

- 7.3.2.10.4 Fleksible bulkcontainere skal fylles på en slik måte at forholdet mellom høyde og bredde ikke overstiger 1.1. Den maksimale bruttovekten av fleksible bulkcontainere skal ikke overstige 14 tonn.

#### 7.3.3 ***Bestemmelser for bulktransport under bestemmelsene i 7.3.1.1(b)***

- 7.3.3.1 I tillegg til de generelle bestemmelsene i 7.3.1 gjelder bestemmelsene i dette underkapittelet når de er angitt under en oppføring i kolonne (17) i tabell A i kapittel 3.2. Presenningsdekkede eller lukkede kjøretøy/vogner eller presenningsdekkede eller lukkede containere benyttet i dette underkapittelet trenger ikke være i samsvar med kravene i kapittel 6.11. Kodene VC1, VC2 og VC3 i kolonne (17) i tabell A i kapittel 3.2 har følgende betydning:

## **Del 7 Bestemmelser om transport, lasting, lossing og håndtering**

**ANM:** Hvis en VC1 kode vises i kolonne 17 i tabell A i kapittel 3.2, kan en BK1 bulkcontainer også benyttes for landtransport forutsatt at tilleggsbestemmelsene i 7.3.3.2 er oppfylt. Hvis en VC2 kode vises i kolonne 17 i tabell A i kapittel 3.2, kan en BK2 bulkcontainer også benyttes for landtransport forutsatt at tilleggsbestemmelsene i 7.3.3.2 er oppfylt.

- VC1 Transport i bulk i presenningsdekkede kjøretøy/vogner, presenningsdekkede containere eller presenningsdekkede bulkcontainere er tillatt;
- VC2 Transport i bulk i lukkede kjøretøy/vogner, lukkede containere eller lukkede bulkcontainere er tillatt;
- VC3 Transport i bulk er tillatt i spesialutstyrte kjøretøy/vogner eller containere/**storcontainere** i henhold til standarder spesifisert av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet. Dersom opprinnelseslandet ikke har tiltrådt ADR/RID eller er medlem av COTIF skal vilkårene godkjennes av vedkommende myndighet i det første ADR/RID-landet forsendelsen kommer til.

7.3.3.2 Når bulk-kodene VC benyttes kommer følgende tilleggsbestemmelser angitt i kolonne (17) i tabell A i kapittel 3.2 til anvendelse:

### *7.3.3.2.1 Gods i klasse 4.1*

- AP1 Kjøretøy/vogner og containere skal ha et lasterom av metall og eventuell presenning skal være brannhemmende.
- AP2 Kjøretøy/vogner og containere skal ha tilstrekkelig ventilasjon.

### *7.3.3.2.2 Gods i klasse 4.2*

- AP1 Kjøretøy/vogner og containere skal ha et lasterom av metall og eventuell presenning skal være brannhemmende.

### *7.3.3.2.3 Gods i klasse 4.3*

- AP2 Kjøretøy/vogner og containere skal ha tilstrekkelig ventilasjon.
- AP3 Presenningsdekkede kjøretøy/vogner og presenningsdekkede containere skal kun benyttes når stoffet er i biter (ikke i form av pulver, granulat, stov eller aske).
- AP4 Lukkede kjøretøy/vogner og lukkede containere skal utstyres med åpninger for fylling og tömming som er hermetisk tette for å forhindre utslipp av gass og innstrenging av fukt.
- AP5 Lastedørene på lukkede kjøretøy/vogner og lukkede containere skal merkes med følgende tekst med minst 25 mm bokstavhøyde:

«ADVARSEL  
INGEN VENTILASJON  
ÅPNE MED FORSIKTIGHET»

Advarselteksten skal være på et språk som avsender anser som formålstjenlig.

7.3.3.2.4 *Gods i klasse 5.1*

- AP6 Hvis lastekassen til kjøretøyet/vognen eller containeren er laget av trevirke eller annet brennbart materiale skal en impermeabel overflate som er motstandsdyktig mot brann eller et belegg av natriumsilikat eller tilsvarende stoff benyttes. Presenninger skal også være impermeable og brannhemmende.
- AP7 Transport i bulk skal kun foregå som komplet last.

7.3.3.2.5 *Gods i klasse 6.1*

- AP7 Transport i bulk skal kun foregå som komplet last.

7.3.3.2.6 *Gods i klasse 8*

- AP7 Transport i bulk skal kun foregå som komplet last.

- AP8 Konstruksjonen av lasterommet i kjøretøy/vogner eller containere skal ta høyde for eventuell gjenværende spenning og påvirkning fra batteriene.

Lastekassene i kjøretøy/vogner eller containere skal bestå av stål som er motstandsdyktig mot de etsende stoffene som finnes i batteriet. Stål som er mindre motstandsdyktig kan benyttes når det er tilstrekkelig vegtykkelse eller et belegg av plast som er motstandsdyktig mot de etsende stoffene.

**ANM:** Stål som under påvirkning av de etsende stoffene viser en maksimal reduksjonsrate på 0,1 mm per år kan anses som motstandsdyktig.

Lastekassen i kjøretøy/vogner eller containere skal ikke bli lastet over toppen av veggene.

Transport er også tillatt i små plastcontainere som fullt lastet kan motstå et fall fra en høyde på 0,8 m på et hardt underlag ved – 18 °C, uten bruddskader.

7.3.3.2.7 *Gods i klasse 9*

- AP2 Kjøretøy/vogner og containere skal ha tilstrekkelig ventilasjon.

- AP9 Bulktransport er tillatt for faste stoffer og blandinger (slik som preparater og avfall) som inneholder inntil 1000 mg/kg i gjennomsnitt av stoffer som er klassifisert under dette UN nummer. Konsentrasjonen av dette stoffet eller disse stoffene skal ikke i noen del av lasten overstige 10 000 mg/kg.

- AP10 Kjøretøy/vogner og containere skal være gjort lekkasjetette eller være utstyrt med lekkasjetett og punkteringssikker forseglet foring eller sekkr, og skal kunne holde på eventuell fri væske som kan renne ut under transport, for eksempel ved hjelp av et absorberende materiale. Emballasjer, kasserte, tomme, ikke rengjorte med rester av klasse 5.1 skal transporteres i kjøretøy/vogner og containere som har blitt konstruert eller tilpasset på en slik måte at godset ikke kan komme i kontakt med trevirke eller noe annet brennbart materiale.

AP11 I henhold til VC3 i 7.3.3.1, for transport i bulk av smeltet aluminium, betyr «standarder spesifisert av vedkommende myndighet i opprinnelseslandet» at følgende krav skal oppfylles.

1. Generelle krav

- 1.1 *Kjel* betyr en beholder designet for transport av smeltet aluminium UN 3257, inklusive skall, ildfast foring samt driftsutstyr og strukturelt utstyr.
- 1.2 Kjeler skal være isolert slik at overflatetemperaturen ikke overstiger 130 °C under transport og skal være plassert utilgjengelig for berøring av tredjeperson ved normale transportforhold. Overflatetemperaturen skal under ingen omstendigheter skade funksjonen til vogn (RID)/ kjøretøy, spesielt bremserør og elektriske kabler (ADR).
- 1.3 Kjeler skal være sikret til vogn/kjøretøy i henhold til retningslinjene for lastesikring i 7.5.7.1.
- 1.4 Det er ikke nødvendig å påføre faresedler og merking i henhold til kapittel 5.3 på kjeler der som dette er påført vogn/kjøretøy.

2. Brann- og eksplosjonsvern

Brannrisiko grunnet varme fra lasten med flytende aluminium i kjelen, vogn/kjøretøy eller utstyr for sikring av last, og eksplosjonsrisiko fra damputslipp eller kjemisk reaksjon mellom utviklede gasser, skal forebygges (f.eks. ved hjelp av inerte gasser).

3. Konstruksjon av kjeler

Kjeler skal være laget av stål, og være designet og produsert for et prøvetrykk på 4 bar i henhold til EN 13445-3:2014. Under bygging skal produsenten spesifisere hvilke sveisesømmer som vil være mest utsatt for stress. Hydrostatisk trykk og skvalpeeffekt av den flytende lasten skal tas i betraktning ved vurdering av kjelens dimensjoner og innfesting til vogn/kjøretøy. Kjelene skal med full last tåle belastningene nevnt i 6.8.2.1.2.

Kjelens lukkeinnretninger skal designes i henhold til EN 13445-3:2014 og skal være lekkasjesikre dersom kjele med innhold velter på siden eller opp ned.

Åpninger for fylling og tömming skal være beskyttet av kjelens konstruksjon, f.eks. ved hjelp av krager, deflektorer, bur eller tilsvarende.

Den beskyttende innretningen på toppen av kjelen skal være designet for å kunne motstå, uten varig deformering, en loddrett statisk vekt lik det dobbelte av kjelens tillate masse (2g).

Den ildfaste foringen skal tåle innholdet og være egnet som isolasjonsmateriale.

Foringen skal være designet for å beholde sin lekkasjesikkerhet ved deformasjoner som kan forekomme under normale transportforhold (se 6.8.2.1.2).

Kontrollorganet som utfører kontroll i henhold til 6.8.2.4.1 eller 6.8.2.4.4, skal verifisere og bekrefte at produsent eller verksted for vedlikehold og reparasjoner har nødvendig kompetanse til å utføre sveisearbeid og at de har et system for kvalitetssikring. Sveisearbeid på metallplattekledningen, spesielt på lastbærende deler, kan bare bli utført av virksomheter sertifisert for sveising.

Forseglinger på kjelens deksler og lukkeinnretninger skal velges og påføres slik at de forhindrer flytende aluminium fra å renne ut hvis en full kjele velter.

**4. Kontroll og prøving av kjeler**

Kontroll og prøving beskrevet i 4.1 til 4.5 skal utføres av kontrollorgan godkjent av vedkommende myndighet. Kontrollene og prøvingene skal utføres i henhold til relevante krav i EN 12972:2018 + A1:2024. Det skal utstedes en prøverapport med resultatene av prøvene.

**4.1 Typeprøving av kjeler**

Konstruksjonens design og utførelse skal prøves som en del av en prosedyre for typeprøving for å sikre at kjelene samsvarer med kravene til konstruksjon i EN 13445-3:2014. Sveisésommer som er mest utsatt for påkjenninger skal identifiseres i rapporten fra typeprøvingen.

**4.2 Førstegangskontroll**

Kjeler skal være prøvet og kontrollert før de tas i bruk.

Prøven skal minst omfatte følgende:

- a) En sjekk for å avklare at kjelen er i henhold til typeprøvingsdokumentene;
- b) En sjekk av om kjelen samsvarer med typen;
- c) En sjekk av tilstanden på kjelens utside;
- d) En hydraulisk trykkprøve med et prøvetrykk på 4 bar; kjelene skal ikke være utstyrt med ildfast foring på dette tidspunktet;
- e) En sjekk av tilstanden på kjelens innside (visuell sjekk av metalloverflater på innsiden før den ildfaste foringen er påført og visuell sjekk av den ildfaste foringen);
- f) En sjekk av om utstyret fungerer tilfredsstillende.

Den hydrauliske trykkprøven kan eventuelt utføres med en alternativ forsegling.

**4.3 Mellomliggende kontroll**

Kjeler skal gjennomgå en mellomliggende kontroll senest 6 år etter den første kontrollen og hver periodisk kontroll.

Den mellomliggende kontrollen skal minst omfatte følgende:

- a) En sjekk av dokumentasjonen;
- b) En sjekk av kjelens utside, inkludert integriteten til fester for flenser og deksler;
- c) Måling av veggens tykkelse for å sjekke at minimumskravet er oppfylt
- d) Ikke-destruktiv prøving av sveisesømmer som er mest utsatt for påkjenninger ved hjelp av magnetpulverprøve, penetrasjonsprøve, ultralydprøve eller radiografi;
- e) En sjekk av kjelens innside (visuell inspeksjon av den ildfaste foringen) av en ekspert under ansvar av operatøren.
- f) En sjekk av om utstyret fungerer tilfredsstillende.

De mellomliggende kontrollene kan bli utført innenfor 3 måneder før fastsatt dato, uten å påvirke tidsrammen for andre kontroller i henhold til 4.3 og 4.4.

**4.4 Periodisk kontroll**

Hver gang den ildfaste foringen blir skiftet ut, eller senest 12 år etter førstegangskontroll eller den siste periodiske kontrollen, skal det utføres en periodisk kontroll.

Den periodiske kontrollen skal minst omfatte:

- a) En sjekk av dokumentasjonen;
- b) En sjekk av kjelens utside, inkludert integriteten til fester for flenser og deksler;
- c) En sjekk av kjelens innside (visuell inspeksjon av metalloverflaten før den ildfaste foringen er montert og visuell sjekk av den ildfaste foringen);

## Del 7 Bestemmelser om transport, lasting, lossing og håndtering

- d) Ikke-destruktiv prøving av sveisesømmer som er mest utsatt for påkjenninger ved hjelp av magnetpulverprøve, penetrasjonsprøve, ultralydprøve eller radiografi;
- e) Måling av veggtykkelsen for å sjekke den påkrevde minste veggtykkelsen;
- f) Hydraulisk trykkprøve med et prøvetrykk på 4 bar; kjelen skal ikke være utstyrt med en ildfast foring på dette tidspunktet;
- g) En sjekk av om utstyret fungerer tilfredsstillende.

Den hydrauliske trykkprøven kan eventuelt utføres med en alternativ forsegling.

### 4.5 Ekstraordinær kontroll av kjeler

Når reparasjoner, endringer eller hendelser kan ha påvirket sikkerheten til kjelen eller utstyret, skal det utføres en ekstraordinær kontroll av de aktuelle delene som kan være påvirket. Hvis den ekstraordinære kontrollen omfatter kravene i 4.4, så kan den anses som en periodisk kontroll. Hvis den ekstraordinære kontrollen omfatter kravene i 4.3, så kan den anses som en mellomliggende kontroll. Kontrollorganet skal avgjøre omfanget av den ekstraordinære kontrollen med hensyn til EN 12972:2018 + A1:2024, tabell A1.

### 5. Merking av kjeler

Kjeler skal være merket med et skilt analogt med 6.8.2.5.1 (med unntak av godkjenningsnummer og ytre konstruksjonstrykk). For prøver og kontroller i henhold til 4.2 og 4.4 skal «P» stå etter merkingen. For prøver og kontroller i henhold til 4.3 skal «L» stå etter merkingen.

### 6. Krav til bruk

Eier eller operatør skal ha en kopi av rapporten for typeprøving, resultatene av førstegangs prøver og kontroller og alle påfølgende prøver og kontroller, i dokumentasjonen for kjelen.

Hver fornying eller reparasjon av den ildfaste foringen skal arkiveres av operatøren eller produsenten.

Forseglinger skal undersøkes i forbindelse med hver fylleoperasjon, og fornøyes hvis nødvendig.

**RID: Kjeler skal være plassert i vognene slik at åpningene for tømming peker med eller mot kjøreretningen.**

### 7. ADR : Kjøretøy

Følgende tilleggskrav gjelder for kjøretøy ved transport på vei:

- a) Kjøretøy brukt til transport skal utstyres med en stabilitetsfunksjon godkjent i henhold til UN Regulation no. 13.<sup>1</sup>
- b) Kjeler skal plasseres på kjøretøyene slik at utløpsventiler peker med eller mot kjøreretningen.

### 8. ADR: Opplæring av fører

I tillegg til grunnkurset i henhold til 8.2.1.2 skal førere ha mottatt tilleggsoplæring av en kyndig person om de detaljerte farene ved transport av smeltet aluminium i kjeler.

Denne opplæringen skal inkludere følgende hovedpunkter:

- a) Den spesielle håndteringen av kjøretøy som transporterer kjeler,
- b) Generell fysikk ved kjøring (forhold for stabilitet/velt under kjøring, særlig tyngdepunkts-høyde, skvalpeeffekter),
- c) Begrensningene til elektronisk stabilitetskontroll, og
- d) Særskilte tiltak som må iverksettes i tilfelle en ulykke.

Transportør skal dokumentere denne opplæringen skriftlig eller elektronisk, og oppgi dato, varighet og hovedpunkter som er dekket.

<sup>1</sup> UN Regulation No. 13 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles of categories M, N and O with regards to braking)

AP 12 Avfallet kan transporteres i bulk under forutsetning av at det omslutes av en bag på størrelse med lasterommet, heretter kalt «containerbag».

Containerbagen er kun beregnet for lasting når den er plassert i et lasterom for bulklast med rigide veggger. Den er ikke beregnet på å bli håndtert eller for å bli brukt for seg selv, utenfor lasterommet.

I henhold til denne bestemmelsen skal containerbager ha minst to lag.

Det indre laget skal være støvtett for å forebygge utslipp av asbestfibre i farlige mengder under transport. Det indre laget skal være laget av polyetylen eller polypropylen.

Det ytre laget skal være laget av polypropylen og utstyres med et glidelås-system. Det skal sikre den mekaniske motstanden til en containerbag full av avfall mot støt og påkjenninger under normale transportforhold, spesielt når et lasterom lastet med containerbager blir overført mellom kjøretøy/vogner og oppbevaringssted.

Containerbager skal:

- a) Være designet for å motstå perforasjon eller oppriving fra forurensset avfall eller gjenstander på grunn av deres vinkler eller ruhet;
- b) Ha et glidelås-system som er tilstrekkelig tett for å forebygge utslipp av asbestfibre i farlige mengder under transport. Det er ikke tillatt med et system for snøring eller klaffer.

Lasterommet skal ha stive metallvegger med tilstrekkelig styrke for den tiltenkte bruken. Veggene skal være høye nok til at container-bagen blir fullstendig innesluttet. Når bestemmelse VC1 blir brukt, kan presenningen over kjøretøy/vogn utelates dersom containerbagen gir en tilsvarende beskyttelse.

Gjenstander forurensset med frie asbestfibre fra skadede strukturer og bygninger, samt byggeplassavfall forurensset av fri asbest fra revne eller rehabiliterete konstruksjoner eller bygninger, som nevnt i spesiell bestemmelse 678 (b) (iii), (iv) og (v), skal transporteres i en containerbag plassert inni en annen containerbag av samme type. Total vekt av innholdet med avfall skal ikke overstige 7 tonn.

Den maksimale massen av avfallet skal i alle tilfeller ikke overstige kapasiteten som er oppgitt av produsenten av containerbagen.

## Kapittel 7.4

### Bestemmelser om transport i tanker

**RID: Farlig gods får bare transporteres i tanker når det er oppgitt en multimodal tankbestemmelse i kolonne (10) eller når en tankkode er oppgitt i kolonne (12) i tabell A i kapittel 3.2, eller det foreligger en tillatelse fra vedkommende myndighet i samsvar med bestemmelsene i 6.7.1.3. Transporten skal skje i samsvar med bestemmelsene i henholdsvis kapitlene 4.2, 4.3 eller 4.5**

- 7.4.1** ADR: Farlig gods får bare transporteres i tanker når det er oppgitt en multimodal tankbestemmelse i kolonne (10) eller det er oppgitt en tankkode i kolonne(12) i tabell A i kapittel 3.2, eller når det foreligger en tillatelse fra vedkommende myndighet i samsvar med bestemmelsene i 6.7.1.3. Transporten skal skje i samsvar med bestemmelsene i henholdsvis kapitlene 4.2, 4.3, 4.4 eller 4.5 og kjøretøy, enten det er enkelt kjøretøy, trekkvogner, trailere eller semitrailere, skal tilfredsstille de relevante bestemmelsene i kapitlene 9.1, 9.2 og 9.7 med hensyn til kjøretøy som skal brukes, slik det er angitt i kolonne (14) i tabell A i kapittel 3.2.
- 7.4.2** ADR: Kjøretøy som er kjennetegnet med kodene FL eller AT i 9.1.1.2, skal brukes på følgende måte:
- Når det er foreskrevet bruk av EXIII kjøretøy, får bare EXIII kjøretøy benyttes;
  - Når det er foreskrevet bruk av FL kjøretøy, får bare FL kjøretøy benyttes;
  - Når det er foreskrevet bruk av AT kjøretøy, får AT og FL kjøretøy benyttes;

## Kapittel 7.5

# Bestemmelser om lasting, lossing og håndtering

### 7.5.1 ADR: Alminnelige bestemmelser om lasting, lossing og håndtering RID: Alminnelige bestemmelser

7.5.1.1 ADR: Kjøretøyet og kjøretøyets mannskap, inkludert eventuelle container(e), bulkcontainer(e), MEGCer, tankcontainer(e) eller multimodale tanke(r) skal, når de ankommer til sted for lasting og lossing (som også omfatter containerterminaler), oppfylle gjeldende forskrifter (spesielt vedrørende sikkerhet, renhold og tilfredsstillende betjening av det kjøretøyutstyret som benyttes ved lasting og lossing).

**RID: Ved lasting av gods skal de forskriftene som gjelder på avsenderstasjonen overholdes så lenge det ikke bryter med kravene i dette kapittel.**

7.5.1.2 Med mindre annet er angitt i ADR/RID skal lasting ikke foretas dersom:

- en gjennomgang av dokumentene; eller
- en visuell inspeksjon av kjøretøyet/vognen eller eventuelle container(e), bulkcontainer(e), MEGCer, tankcontainer(e) eller multimodale tank(er), **(RID:) kjøretøy(er) for veg** inkludert deres utstyr som brukes ved lasting eller lossing

viser at kjøretøyet, (ADR) kjøretøyets mannskap, en container, bulkcontainer, MEGC, tankcontainer eller multimodale tank, **(RID:) kjøretøy for veg** eller deres utstyr ikke oppfyller gjeldende forskrifter. Kjøretøy/vogn og container skal inspiseres innvendig og utvendig før lasting for å sikre at det ikke finnes skader som kan ha uheldig innvirkning på kjøretøy, vogn eller container eller på lasten som skal lastes.

Lasteenheten skal kontrolleres for å sikre at den er strukturelt i driftsmessig stand, at den er fri for rester som er inkompatible med lasten og at innvendig gulv, veger og tak, når det er aktuelt, ikke har utbuktninger eller forringelser som kan påvirke lasten og at store containere ikke har skader som påvirker containerens værbestandighet, når dette er påkrevet.

«Strukturelt i driftsmessig stand» betyr at lasteenhetens strukturelle komponenter ikke har vesentlige mangler. Strukturelle komponenter i lasteenheter for multimodal bruk, er f.eks. sidebjelker oppe og nede, endebjelker oppe og nede, hjørnestolper, hjørnebeslag og, for store containere, dørkarm oppe og nede og gulvbjelker. Som vesentlige mangler regnes:

- a) Bulker, sprekker eller brudd i strukturelle eller bærende komponenter og enhver skade på utstyr for drift eller operasjon, som påvirker lasteenhetens integritet;
- b) Enhver deformasjon av hele konstruksjonen eller enhver skade på løfteanordninger eller håndteringsutstyr som er stor nok til å hindre riktig anbringelse av håndteringsutstyr samt anbringelse og sikring på chassis eller kjøretøy, eller lasting ombord på skip og, der det er aktuelt;
- c) Dørhengsler, dørpakninger og beslag som sitter fast eller er vridd eller ødelagt eller mangler helt eller på annen måte er ubrukbarer.

7.5.1.3 Med mindre annet er angitt i ADR/RID skal lossing ikke foretas hvis de undersøkelsene som er nevnt foran avdekker mangler som kan påvirke sikkerheten under lossing.

## **Del 7 Bestemmelser om transport, lasting, lossing og håndtering**

7.5.1.4 ADR: I henhold til de spesielle bestemmelsene i 7.3.3 eller 7.5.11, og i samsvar med kolonne (17) og (18) i tabell A i kapittel 3.2, skal visse typer farlig gods bare transportereres som «komplett last» (se definisjon i 1.2.1). I slike tilfeller kan vedkommende myndighet kreve at kjøretøyet eller storcontaineren som benyttes til slik transport, skal lastes på bare ett sted og losses på bare ett sted.

**RID:** **Ifølge særbestemmelsene i avsnitt 7.5.11 og i samsvar med det som er angitt i kapittel 3.2, tabell A, kolonne 18, får visse farlige stoffer bare sendes som komplett last.**

7.5.1.5 Når orienteringspiller er påkrevd, skal kolli og overpakninger være vendt i henhold til denne merkingen.

**ANM:** Flytende farlig gods skal alltid lastes under tørt farlig gods så sant det er praktisk mulig.

7.5.1.6 Alle typer utstyr for omslutning av det farlige godset skal lastes og losses i henhold til den håndteringsmåte de er utformet for, og hvis påkrevd, testet for.

### **7.5.2 Samlastingsforbud**

7.5.2.1 Kolli som er merket med forskjellige faresedler, skal ikke samlastes i samme kjøretøy/vogn eller container med mindre samlasting er tillatt i henhold til følgende tabell på grunnlag av de faresedlene de er merket med.

**RID:** **Samlasteforbud for kolli gjelder også for samlasting av kolli og småcontainere samt for samlasting av småcontainere i en vogn eller i en storcontainer hvor det transportereres småcontainere.**

**ANM 1:** I henhold til 5.4.1.4.2 skal det utstedes separate transportdokumenter for forsendelser som ikke kan lastes/samlastes i samme kjøretøy/vogn eller container.

**ANM 2:** For kolli som kun inneholder klasse 1 stoffer eller gjenstander og som er merket i samsvar med fareseddelen nummer 1, 1.4, 1.5 eller 1.6, skal samlasting tillates i henhold til 7.5.2.2 uavhengig av eventuelle andre faremerker påkrevd for slike kolli. Tabellen i 7.5.2.1 skal kun gjelde når slike kolli lastes sammen med kolli som inneholder stoffer eller gjenstander under andre klasser.

Fareseddel nr.	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 + 1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 + 1	6.1	6.2	7 A, B, C	8	9, 9A
1	Se 7.5.2.2																	2/
1.4					1/	1/	1/		1/	1/	1/	1/		1/	1/	1/	1/	1/
1.5																		2/
1.6																		2/
2.1, 2.2, 2.3		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
3		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
4.1		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
4.1 + 1							x											
4.2		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
4.3		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
5.1	4/	1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
5.2		1/			x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2 + 1												x	x					
6.1		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
6.2		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
7A, B, C		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
8		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
9, 9A	2/	1/ 2/ 3/	2/ 2/	2/	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x

X Samlasting tillatt

1/ Samlasting tillatt med stoffer og gjenstander av 1.4S.

2/ Samlasting tillatt mellom gods av klasse 1 og livredningsmateriell av klasse 9 (UN-nr. 2990, 3072 og 3268).

3/ Samlasting tillatt mellom sikkerhetsutstyr, pyroteknisk i klasse 1.4, forenlighetsgruppe G (UN 0503) og sikkerhetsutstyr, elektrisk initiert i klasse 9 (UN 3268).

4/ Samlasting tillatt mellom sprengstoff (unntatt UN 0083 Sprengstoff Type C) og ammoniumnitrat og uorganiske nitrater i klasse 5.1 (UN 1942 og UN 2067), ammoniumnitrat emulsjon eller suspensjon eller gel (UN 3375) og alkaliometallnitrater og jordalkaliometallnitrater under forutsetning av at den samlede mengde betraktes som tilhørende sprengstoff i klasse 1 med hensyn til merking med faresedler, adskillelse, lasting og maksimum tillatt mengde. Alkali metallnitrater inkludert cesiumnitrat (UN 1451), litiumnitrat (UN 2722), kaliumnitrat (UN 1486), rubidiumnitrat (UN 1477) og natriumnitrat (UN 1498). Alkaliske jordmetall nitrater inkludert bariumnitrat (UN 1446), berylliumnitrat (UN 2464), kalsiumnitrat (UN 1454), magnesiumnitrat (UN 1474) og strontiumnitrat (UN 1507).

7.5.2.2 Kolli som inneholder stoffer eller gjenstander av klasse 1, som er merket med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5 eller 1.6 og som er tilordnet forskjellige forenlighetsgrupper, skal ikke samlastes i samme kjøretøy eller containrar med mindre samlasting er tillatt i henhold til følgende tabell for de tilsvarende forenlighetsgruppene.

## Del 7 Bestemmelser om transport, lasting, lossing og håndtering

Forenlighetsgruppe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		1/								X
C			X	X	X		X				2/ 3/	X
D		1/	X	X	X		X				2/ 3/	X
E			X	X	X		X				2/ 3/	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										4/		
N			2/ 3/	2/ 3/	2/ 3/						2/	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

### X Samlasting tillatt

- 1/ Kolli som inneholder gjenstander av forenlighetsgruppe B samt stoffer og gjenstander av forenlighetsgruppe D, får samlastes på ett kjøretøy/vogn eller i en container forutsatt at de er effektivt adskilt på en slik måte at det ikke er fare for at detonasjon kan overføres fra gjenstandene av forenlighetsgruppe B til stoffene eller gjenstandene av forenlighetsgruppe D. Adskillelse skal skje ved bruk av separate rom, eller ved å plassere en av de to eksplosivtypene i en egen innesluttende beholder. Metoden skal være godkjent av vedkommende myndighet.
- 2/ Forskjellige typer 1.6N gjenstander, får bare transporteres sammen som 1.6N gjenstander dersom det er vist ved prøving eller analogi at det ikke foreligger noen fare for detonasjonsoverføring mellom gjenstandene. Ellers skal de behandles som faregruppe 1.1.
- 3/ Når gjenstander av forenlighetsgruppe N transporteres med stoffer eller gjenstander av forenlighetsgruppene C, D eller E, skal gjenstandene av forenlighetsgruppe N betraktes som tilhørende forenlighetsgruppe D.
- 4/ Kolli som inneholder stoffer og gjenstander av forenlighetsgruppe L, får samlastes på ett kjøretøy eller i en container med kolli som inneholder samme type stoffer og gjenstander av denne forenlighetsgruppen.

**7.5.2.3** ADR: Når bestemmelsene om forbud mot samlasting på ett kjøretøy skal anvendes, skal det ikke tas hensyn til stoffer som befinner seg i lukkede containere med hele vegg. Dog skal de samlasteforbudene som er fastsatt i 7.5.2.1 vedrørende samlasting av kolli som er merket med faresedlene 1, 1.4, 1.5 eller 1.6 med andre kolli, og av 7.5.2.2 vedrørende samlasting av eksplosiver av forskjellige forenlighetsgrupper, også gjelde mellom farlig gods som befinner seg i en container og det andre farlige godset som er lastet på samme kjøretøy, uavhengig av om sistnevnte gods befinner seg i en eller flere andre containere.

**7.5.2.4** Samlast av farlig gods pakket i begrensede mengder med et hvilket som helst eksplosivt stoff eller gjenstand er forbudt, med unntak av de i faregruppe 1.4 og UN nr. 0161 og 0499.

### 7.5.3 Beskyttelsesavstand

**RID:** Hver vogn, storcontainer, multimodale tank eller kjøretøy for veg som er lastet med stoffer eller gjenstander i klasse 1 og som er merket med stor fareseddelen nr. 1, 1.5 eller 1.6, skal i sporretningen være adskilt fra vogner, storcontainere, multimodale tanker, tankcontainere, MEGCer eller kjøretøy for veg som er merket med stor fareseddelen nr. 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 eller 5.2 eller kjøretøy for veg med et transportdokument som angir at de er lastet med kolli merket med fareseddelen nr. 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 eller 5.2, med en beskyttelsesavstand.

**RID:** Kravet til denne beskyttelsesavstanden er oppfylt når avstanden mellom bufferskiven til en vogn eller endeveggen til en storcontainer, multimodal tank eller kjøretøy for veg og bufferskiven til en annen vogn eller endeveggen til en annen storcontainer, multimodal tank, tankcontainer, MEGC eller kjøretøy for veg er:

- a) minst 18 meter, eller
- b) opptatt av to vogner med 2 aksler eller en vogn med 4 eller flere aksler.

**7.5.4****Forholdsregler med hensyn til matvarer, andre konsumartikler og dyrefør**

Dersom spesiell bestemmelse CV28 er angitt i kolonne (18) i tabell A i kapittel 3.2 for et stoff eller en gjenstand, skal det treffes forholdsregler med hensyn til matvarer, andre konsumartikler og dyrefør på følgende måte.

Kolli og tom, ikke rengjort emballasje, inklusive storeemballasje og mellomstore bulkcontainere (IBCer), som er merket med faresedlene nr. 6.1 eller 6.2 samt kolli merket med fareseddelen nr. 9 som inneholder gods av UN-nr. 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 eller 3245, skal ikke stables på eller lastes i umiddelbar nærhet av kolli som man vet inneholder matvarer, andre konsumartikler eller dyrefor i kjøretøyer, i containere og på sted for lasting, lossing eller omlasting.

Når slike kolli, merket med de nevnte faresedlene, blir lastet i umiddelbar nærhet av kolli som man vet inneholder matvarer, andre konsumartikler eller dyrefor, skal de holdes atskilt fra disse:

- av hele delevegger som skal nå like høyt som de kolliene som er merket som nevnt;
- av kolli som ikke er merket med faresedlene nr. 6.1, 6.2 eller 9 eller kolli merket med faresedler for klasse 9 men som ikke inneholder gods av UN-nr. 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 eller 3245, eller
- med en avstand på minst 0,8 meter

med mindre kolli som er merket med disse faresedlene er utstyrt med tilleggsemballasje eller er fullstendig dekket (f.eks. med presenning, et dekke av papp eller på annen måte).

**7.5.5****ADR: Begrensning av transportert mengde****7.5.5.1**

ADR: Dersom nedenstående bestemmelser eller de spesielle bestemmelsene i 7.5.11 som skal anvendes ifølge kolonne (18) i tabell A i kapittel 3.2, krever en begrensning i transportert mengde, skal det forhold at godset befinner seg i en eller flere containere ikke ha noen innvirkning på de mengdegrensene som fremgår av disse bestemmelsene.

**7.5.5.2****ADR: Begrensninger med hensyn til eksplasive stoffer og gjenstander****7.5.5.2.1****ADR: Stoffer og mengder som transporteres**

ADR: Den samlede nettomasse eksplasivstoff i kg (eller når det gjelder eksplasive gjenstander, samlet nettomasse av eksplasivstoff som befinner seg i alle gjenstandene til sammen) som får transporteres på en transportenhet er begrenset, slik det fremgår av tabellen nedenfor (se også 7.5.2.2 med hensyn til forbud mot samlasting):

Største tillatte netto masse i kg av eksplasiver i gods av klasse 1 pr. transportenhet

Transport-enhet	Faregruppe	1.1		1.2	1.3	1.4		1.5 og 1.6	Tom, ikke rengjort emballasje
Forenlig-hetsgruppe	1.1A	Andre enn 1.1A			Andre enn 1.4S	1.4S			
EX/II 1/	6.25	1 000	3 000	5 000	15 000	Ubegren-set	5 000	Ubegrenset	
EX/III 1/	18.75	16 000	16 000	16 000	16 000	Ubegren-set	16 000	Ubegrenset	

1) For beskrivelse av EX/II og EX/III kjøretøyer, se del 9.

## **Del 7 Bestemmelser om transport, lasting, lossing og håndtering**

- 7.5.5.2.2 ADR: Når stoffer og gjenstander av forskjellige faregrupper av klasse 1 er lastet på en transportenhet i samsvar med de forbud mot samlasting som står i 7.5.2.2, skal lasten som helhet behandles som tilhørende den mest farlige gruppen (i rekkefølgen 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4). Netto eksplosiv masse i forenligtsgruppe S skal ikke tas med i beregningen av tillatt mengde.
- ADR: Når stoffer klassifisert som 1.5D transportereres på en transportenhet sammen med stoffer eller gjenstander av faregruppe 1.2, skal hele lasten behandles som tilhørende faregruppe 1.1.
- 7.5.5.2.3 *ADR: Transport av eksplosiver på MEMUer*
- ADR: Transport av eksplosiver på MEMUer er kun tillatt etter følgende forbehold:
- Vedkommende myndighet skal godkjenne transporten på deres territorium.
  - Type og mengde av emballerte eksplosiver som transportereres skal begrenses til den nødvendige mengde i forhold til mengden materiale som skal produseres på MEMUen, og skal under ingen omstendigheter overstige:
    - 200 kg eksplosiver i forenligtsgruppe D og
    - totalt 400 tennere, tennersammenstillinger eller en blanding av disse.med mindre annet er godkjent av vedkommende myndighet.
  - Emballerte eksplosiver skal kun transportereres i spesialrom som følger konstruksjons og plasseringskravene i 6.12.5
  - Det er ikke tillatt å transportere annet farlig gods i samme skap som emballerte eksplosiver.
  - Emballerte eksplosiver skal kun lastes på MEMUer etter at all annen lasting av farlig gods er fullført og kun umiddelbart før avreise.
  - Når samlasting er tillatt av eksplosiver og stoffer i klasse 5.1 (UN 1942 og UN 3375), skal totalvolumet behandles som eksplosiver i klasse 1 med hensikt på atskillelse, stuing og maksimal tillatt last.

- 7.5.5.3 ADR: Begrensninger med hensyn til organiske peroksider, selvreaktive stoffer og polymeriserende stoffer
- ADR: Den største mengde av organiske peroksider av klasse 5.2 og selvreaktive stoffer av klasse 4.1 av type B, C, D, E eller F og polymeriserende stoffer av klasse 4.1 som får transportereres, er begrenset til 20 000 kg per transportenhet.

## **7.5.6 Reservert**

## **7.5.7 Håndtering og stuing**

- 7.5.7.1 Når det er hensiktsmessig skal kjøretøyet/vognen eller containeren ha spesielt utstyr for håndtering og stuing av farlig gods. Kolli med farlig gods og uemballert farlig gods skal sikres på en hensiktsmessig måte (med for eksempel festestropper, forskyvbare sprosselemmer og justerbare braketter) i kjøretøyet/vognen eller containeren slik at det ikke flytter seg, vrir seg eller blir skadet. Når farlig gods transportereres sammen med annet gods (for eksempel tungt maskineri eller stålkasser) skal alt godset sikres eller stunes i kjøretøyet/vognen eller containeren for å hindre utslipps av farlig gods. Forflytning av kolli kan også sikres ved å fylle eventuelle hulrom med passende materiale eller med støtter. Dersom det brukes stropper må disse ikke strammes så hardt at de skader kollet<sup>1</sup>. Disse kravene kan ansees oppfylt hvis lasten er sikret i samsvar

1 ADR: Veiledning for stuing av farlig gods finnes i IMO/ILO/UNECE sin «Code of practice for packing of cargo transport units (CTU code)» (se f.eks kapittel 9 «Packing cargo into CTUs» og kapittel 10 «Additional advice on the packaging of dangerous goods») og i «European Best Practice Guidelines on cargo securing for road transport» utgitt av EU Kommisjonen. Andre veiledninger er også tilgjengelige hos vedkommende nasjonale myndigheter og industriorganer.

RID: Veiledning for stuing av farlig gods finnes i IMO/ILO/UNECE sin «Code of practice for packing of cargo transport units (CTU code)» (se f.eks kapittel 9 «Packing cargo into CTUs» og kapittel 10 «Additional advice on the packaging of dangerous goods»). Andre veiledninger er også tilgjengelige hos vedkommende nasjonale myndigheter og industriorganer, spesielt i «Loading guidelines – codes of practice for the loading and securing of goods on railway wagons» utgitt av UIC (International Union of Railways)

7.5.7.2 Kolli skal ikke stables dersom de ikke er konstruert for det. Dersom ulike typer stablebare kolli skal lastes sammen må det tas hensyn til egnetheten for stabling mellom ulike typer stablebare kolli. Dersom det er nødvendig må det brukes passende mellomlegg mellom kolliene.

7.5.7.3 Kolli med farlig gods skal beskyttes mot skader ved lasting og lossing.

**ANM:** Spesiell oppmerksomhet skal vies håndtering av kolli ved klargjøring for forsendelse, typen kjøretøy/vogn eller container de skal transporteres i og metoden for lasting og lossing slik at skade ikke oppstår ved sleping eller uheldig håndtering.

7.5.7.4 Bestemmelsene i 7.5.7.1 gjelder også for lasting, stuing og fjerning av containere, tankcontainere, multimodale tanker og MEGCer på og av ADR: kjøretøy/RID: vogner. Når tankcontainere, multimodale tanker og MEGCer ikke er konstruert med hjørnebeslag som definert i ISO 1496-1 Series 1 freight containers – Specification and testing – Part 1: General cargo containers for general purposes, skal det verifiseres at systemet som er benyttet på tankcontainene, de multimodale tankene eller MEGCene er kompatibelt med systemet på ADR: kjøretøyet og i overensstemmelse med kravene i 9.7.3/RID: vognen.

7.5.7.5 ADR: Hverken føreren eller andre av mannskapet får åpne kolli som inneholder farlig gods.

**RID: (reservert)**

### **Lasting av fleksible bulkcontainere**

7.5.7.6.1 Fleksible bulkcontainere skal transporteres i et kjøretøy eller container med faste sideplater og endeplater med høyde på minst to tredjedeler av høyden til den fleksible bulkcontaineren. ADR: Kjøretøyene benyttet for transport skal være utstyrt med et godkjenningsmerke for kjøretøystabilitet i henhold til FN regulativ nr 13<sup>1</sup>.

**ANM:** Ved lasting av fleksible bulkcontainere på et kjøretøy eller container skal man ta spesielt hensyn til veiledningen for håndtering og stuing av farlig gods omtalt i 7.5.7.1.

7.5.7.6.2 Fleksible bulkcontainere skal bli sikret med egnede midler som kan holde dem på plass i kjøretøyet eller containeren og forhindre bevegelse under transport som kunne forflytte den fleksible bulkcontaineren eller skade den. Forflytning av fleksible bulkcontainere kan også forhindres ved at tomrom fylles med et mellomlag eller ved bruk av sperrer og stag. Hvis midler som stropper og reimar benyttes skal ikke disse strammes så hardt at det førårsaker skade eller deformering på de fleksible bulkcontainerne.

7.5.7.6.3 Fleksible bulkcontainere skal ikke stables.

### **Rengjøring etter lossing**

7.5.8.1 Dersom det ved lossingen av et kjøretøy, jernbanevogn eller en container som har inneholdt pakket farlig gods, oppdages at noe av innholdet har kommet ut, skal kjøretøyet/vogn eller containeren rengjøres så snart som mulig og i hvert fall før den lastes på nytt.

Dersom det ikke er mulig å foreta rengjøring på stedet, skal kjøretøyet, vognen eller containeren transporteres, med nødvendig hensyn til sikkerheten, til det nærmeste, egnede sted hvor rengjøring kan foretas.

<sup>1</sup> ADR: FN regulativ nr. 13 (Ensartede bestemmelser om godkjennelse av kjøretøy i kategoriene M, N and O med hensyn til bremsing)

## **Del 7 Bestemmelser om transport, lasting, lossing og håndtering**

Transporten er tilstrekkelig sikker dersom det er truffet egnede forholdsregler for å hindre ukontrollert utslip av det farlige gods som er kommet ut.

- 7.5.8.2 Kjøretøyer, jernbanevogner eller containere som har vært lastet med farlig gods i bulk, skal rengjøres forsvarlig før ny last tas inn, med mindre den nye lasten består av samme farlige gods som den forrige.

### **Røykeforbud**

ADR: Røyking er forbudt mens det foregår lasthåndtering i nærheten av kjøretøyer eller containere samt inne i kjøretøyene eller containerne. Dette forbudet mot røyking gjelder også bruk av elektroniske sigareter og tilsvarende produkter.

### **Forholdsregler mot statiske ladninger**

ADR: Når det gjelder brannfarlige gasser eller væsker med flammpunkt 60 °C eller lavere, eller UN 1361 Kull, emballasjegruppe II, skal det etableres god, elektrisk kontakt til jord fra kjøretøyets understell, tankcontaineren eller den multimodale tanken før tankene fylles eller tømmes. Dessuten skal påfyllingshastigheten være begrenset.

### **Tilleggsbestemmelser som gjelder visse klasser eller spesifikt gods**

I tillegg til bestemmelsene i avsnittene 7.5.1 til 7.5.10 skal følgende bestemmelser gjelde når de er angitt i kolonne (18) under en posisjon i tabell A i kapittel 3.2.

- CV1 1. ADR: Følgende handlinger er forbudt:  
a) Lasting eller lossing av farlig gods på offentlig sted i tettbygd strøk uten spesiell tillatelse fra vedkommende myndigheter;  
b) Lasting eller lossing av farlig gods på offentlig sted utenfor tettbygd strøk uten forhånds melding om det til vedkommende myndigheter, med mindre lastingen eller lossingen er tvingende nødvendig av sikkerhetsmessige årsaker.

2. ADR: Dersom det av en eller annen grunn er nødvendig å håndtere det farlige godset på offentlig sted, skal stoffer og gjenstander av forskjellige slag holdes atskilt i henhold til faresedlene.

- CV1 RID: I tillegg til bestemmelsene i 7.5.1 til 7.5.4 og 7.5.8 gjelder følgende spesielle bestemmelser når den alfanumeriske koden som begynner med «CV» finnes i kolonne (18) i tabell A i kapittel 3.2.

1. Avsender må sørge for grundig rengjøring av gulv i vogner og containere for lasting.
2. Innvendig i vogner eller containere må det ikke være utstikkende metallgjenstander som ikke hører til vognen eller containeren.
3. Dører og vinduer (luftlukter) i vogner eller containere må holdes lukket.
4. Kollisjonsstabilitet må stilles og sikres i vogn eller container på en slik måte at de ikke kan bevege seg eller forskyve seg. De må være beskyttet mot friksjon og støt av enhver art.

- CV2 1. ADR: Før lasting skal kjøretøyets eller containerens lasteflate være omhyggelig rengjort.  
2. Bruk av ild eller åpen flamme er forbudt på kjøretøyer og i containere som transporterer gods, i nærheten av disse, og mens dette godset lastes og losses.

- CV3 ADR: Se 7.5.5.2.

- CV4 Stoffer og gjenstander av forenighetsgruppe L skal bare transporteres som komplett last.

CV5 til CV8

Reservert

CV9 ADR: Kolli skal ikke kastes eller utsettes for støt.

ADR: Beholdere skal stues i kjøretøyet eller containeren på en slik måte at de ikke kan velte eller falle.

CV10 Gassflasker som definert i 1.2.1 skal legges parallelt med eller på tvers av kjøretøyets, vognens eller containerens lengdeakse; dog skal de som er anbrakt nær framveggen legges på tvers av denne aksen.

Korte, sylinderiske beholdere med stor diameter (ca. 30 cm og derover) kan stues i lengderetningen med ventilbeskyttelsesanordningene vendt mot midten av kjøretøyet/vognen eller containeren.

Gassflasker som er tilstrekkelig stabile, eller som transportereres i hensiktsmessige innretninger som effektivt hindrer at de velter, kan plasseres stående.

Gassflasker som anbringes liggende, skal være sikkert og forsvarlig fastkilt, festet eller sikret slik at de ikke kan forskyves.

**RID: Beholdere som kan rulle, må være plassert med lengdeaksen parallelt med vognens eller containerens langsider og være sikret mot sideveis bevegelse.**

CV11 Beholdere skal alltid anbringes i den stillingen som de er beregnet for og skal være beskyttet mot enhver mulighet for å bli skadet av andre kolli.

CV12 Når paller som er lastet med gjenstander blir stablet, skal hvert lag paller være jevnt fordelt over det underliggende lag, om nødvendig ved mellomlegg av tilstrekkelig solid materiale.

CV13 Dersom noe stoff har lekket ut og blitt sølt i et kjøretøy, vogn eller en container, får kjøretøyet eller containeren ikke brukes på nytt før etter grundig rengjøring og, om nødvendig, desinfisering eller dekontaminering. Alt annet gods som har vært transportert i det samme kjøretøyet, vognen eller den samme containeren, skal undersøkes med tanke på mulig kontaminasjon.

CV14 Gods skal være skjermet mot direkte sollys og varme under transporten. Kolli skal bare lagres på kjølig, godt ventilert sted og borte fra varmekilder.

CV15 ADR: Se 7.5.5.3.

CV16 **RID: Sendinger med UN nr. 1749 klortrifluorid med bruttomasse over 500 kg får bare transporteres som komplett last, og massen av en slik sending som transportereres i en vogn eller i en storcontainer får da ikke overstige 5000 kg.**

CV17 **RID: Kolli med stoffer av denne klassen som skal ha en gitt omgivelsestemperatur, får bare transporteres som komplett last. Transportbetingelsene skal være gjenstand for avtale mellom avsender og mottaker.**

CV18 **RID: Kolli må være stuet slik at de er lette å komme til.**

**CV19 Reservert**

**CV20 ADR:** Bestemmelsene i kapittel 5.3 og 7.1.7.4.7 og 7.1.7.4.8 samt spesiell bestemmelse V1 i kap. 7.2 skal ikke komme til anvendelse forutsatt at stoffet er emballert slik det kreves i henhold til emballeringsmetode OP1 eller OP2 i emballeringsforskrift P520 i 4.1.4.1, og den samlede mengden av stoffer som disse avvikende bestemmelsene gjelder for, er begrenset til 10 kg. pr. transportenhet.

**CV21 ADR:** Transportenheten skal undersøkes grundig før opplasting. Før transporten skal transportøren underrettes om:

- hvordan kjølesystemet virker, inklusive en liste over leverandører av kjølemiddel underveis;
- prosedyrer som skal følges i tilfelle tap av temperaturkontroll.

**ADR:** Dersom det anvendes temperaturkontroll i samsvar med metodene beskrevet i 7.1.7.4.5 b) eller d), skal det medbringes tilstrekkelig mengde av ikke brannfarlig kjølemiddel (feks. flytende nitrogen eller tørris) iberegnet en rimelig sikkerhetsmargin for mulige forsinkelser, med mindre det er sikret etterforsyning underveis.

**ADR:** Kolli skal stues slik at de er lette å komme til.

**ADR:** Den angitte kontrolltemperaturen skal holdes under hele transporten, medregnet lasting og lossing samt eventuelle opphold underveis.

**CV22** Kolli skal lastes slik at fri luftsirkulasjon inne i lasterommet gir ensartet temperatur gjennom hele lasten. Dersom innholdet av brannfarlige faste stoffer, av polymeriserende stoffer og/eller organiske peroksider i et kjøretøy, vogn eller i en storcontainer overstiger 5 000 kg, skal lasten fordeles på stabler på ikke over 5 000 kg, adskilt av luftrom på minst 0,05 m.

**RID: Vogner og containere skal rengjøres grundig før lasting.**

**RID: Kolli må være beskyttet mot å bli skadet av andre kolli.**

**CV23** Ved håndtering av kolli skal det treffes særlige tiltak for å hindre at de kommer i kontakt med vann.

**CV24** Før lasting skal kjøretøy/vogner og containere rengjøres grundig og skal spesielt være fri for brennbart rusk og rask (halm, høy, papir etc.). Det er forbudt å bruke lett antennelige materialer for å stue kolli.

**CV25** 1. **ADR:** Kolli skal stues slik at de er lette å komme til.  
2. **ADR:** Når kolli skal transporteres ved en omgivelsestemperatur som ikke overstiger 15 °C eller nedkjølt, skal temperaturen holdes under lossing eller lagring.  
3. **ADR:** Kolli skal bare lagres på kjølige steder og borte fra varmekilder.

**CV26** Hvis deler av et kjøretøy/vogn eller av en container som er fremstilt av tre, har kommet i kontakt med disse stoffene, skal disse delene fjernes og brennes.

**CV27** 1. **ADR:** Kolli skal stues slik at de er lette å komme til.  
2. **ADR:** Når kolli skal transporteres nedkjølt, skal det sørges for at kjølekjeden er intakt under lossing eller lagring.  
3. **ADR:** Kolli skal bare lagres på kjølige steder og borte fra varmekilder.

CV28 Se 7.5.4.

CV29 Kolli må stå oppreist.

CV30 RID: (Slettet)

**CV31 RID:** Vogner eller storcontainer som er benyttet til transport av stoffer i denne klassen som komplettert last, eller småcontainer som er benyttet til transport av disse stoffene, skal etter lossingen kontrolleres med hensyn til rester av lasten.

CV32 Reservert

**CV33 ANM1:** «Kritisk gruppe» er en gruppe innen den alminnelige befolkningen som er rimelig homogen med hensyn til å være utsatt for stråling fra en gitt kilde og strålingsvei, og som er typisk når det gjelder individuelt opptak av den største effektive dose gjennom den gitte strålingsvei fra den gitte kilde.

**ANM2:** «Innen den alminnelige befolkningen» betegner generelt alle individer i befolkningen med unntak av dem som utsettes for eksponering som følge av yrke eller av medisinske årsaker.

**ANM3:** «Personell» er alle personer som arbeider på heltid, på deltid eller midlertidig for en arbeidsgiver og som har anerkjente rettigheter og forpliktelser i forhold til yrkesmessig strålebeskyttelse.

### 1. Atskillelse

- 1.1. Kolli, overpakninger, containere og tanker som inneholder radioaktivt materiale samt ikke emballert radioaktivt materiale skal holdes adskilt under transport:
  - a) fra arbeidere på regelmessig bemannede arbeidsplasser;
    - i. i henhold til tabell A nedenfor; eller
    - ii. ved en beregnet avstand som er slik at personell ikke mottar en stråledose på mer enn 5 mSv pr år ved konservativ beregning

**ANM:** Personell som er gjenstand for individuell strålingsovervåkning trenger ikke å tas hensyn til ved adskillelse.

- b) fra personell i befolkningen i områder som publikum normalt har adgang til;
  - i. i henhold til tabell A nedenfor; eller
  - ii. ved en beregnet avstand som er slik at personell ikke mottar en stråledose på mer enn 1 mSv pr år ved konservativ beregning
- c) fra ikke fremkalt film og postsekker;
  - i. i henhold til tabell B nedenfor; eller
  - ii. ved en beregnet avstand slik at den strålingen som ikke fremkalt, fotografisk film utsettes for på grunn av radioaktivt materiale som blir transportert, begrenses til 0,1 mSv for hver forsendelse av slik; og

**ANM:** Postsekker skal antas å inneholde ikke fremkalt film og plater og skal derfor holdes adskilt fra radioaktivt materiale på tilsvarende måte.

- d) fra annet farlig gods i henhold til 7.5.2.

**Del 7 Bestemmelser om transport, lasting, lossing og håndtering**

**Tabell A: Minsteavstander mellom kolli av kategori II GUL eller kolli av kategori III GUL og personer**

Sum av transportindeks ikke over	Eksponeringstid pr. år (timer)			
	Områder hvor publikum har regelmessig adgang		Områder hvor det regelmessig foregår arbeid	
	50	250	50	250
Atskillelsesavstand i meter når ingen skjermende materialer stenger, fra:				
2	1	3	0.5	1
4	1.5	4	0.5	1.5
8	2.5	6	1.0	2.5
12	3	7.5	1.0	3
20	4	9.5	1.5	4
30	5	12	2	5
40	5.5	13.5	2.5	5.5
50	6.5	15.5	3	6.5

**Tabell B: Minsteavstander mellom kolli av kategori II GUL eller kolli av kategori III GUL og kolli som er merket med ordet «FOTO», eller postsekker**

Samlet antall kolli ikke over		Sum av transportindeks ikke over	Turens eller lagringens varighet, i timer								
Kategori gul			1	2	4	10	24	48	120	240	
III	II		Minste avstand i meter								
		0.2	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	2	3	
		0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	2	3	5	
	1	1	0.5	0.5	1	1	2	3	5	7	
	2	2	0.5	1	1	1.5	3	4	7	9	
	4	4	1	1	1.5	3	4	6	9	13	
	8	8	1	1.5	2	4	6	8	13	18	
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20	
2	20	20	1.5	3	4	6	9	13	20	30	
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35	
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40	
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45	

- 1.2. Kolli eller overpakninger av kategori IIGUL eller IIIGUL skal ikke transporteres i rom hvor det oppholder seg passasjerer, unntatt rom som er reservert for kurerer som har spesiell tillatelse til å ledsage slike kolli eller overpakninger.
- 1.3. ADR: Ingen personer, annet enn føreren og resten av mannskapet, skal ha adgang inn i kjøretøy som transporterer kolli, overpakninger eller containere merket med faresedlene IIGUL eller IIIGUL.

## 2. Aktivitetsgrenser

Den samlede aktiviteten i et kjøretøy for transport av LSA-materiale eller SCO i industrielt kolli Type 1 (Type IP-1, Type 2 (Type IP-2), Type 3 (Type IP-3) eller uemballert skal ikke overskride grensene oppgitt i tabell C nedenfor. For SCO-III får grensene i tabell C nedenfor overskrides forutsatt at transportplanen inneholder forsiktigheitsregler som skal anvendes under transport for å oppnå et totalt sikkerhetsnivå som minst tilsvarer det som hadde vært tilfelle om grensene hadde vært anvendt.

**Tabell C: Kjøretøy/vogn-aktivitetsgrenser for LSA-materiale og SCO i industrielle kolli eller uemballert**

Materialets eller gjenstandens art	Aktivitetsgrense for kjøretøy eller vogn
LSA1	Ingen begrensning
LSAII og LSAIII ikke brennbare, faste stoffer	Ingen begrensning
LSAII og LSAIII brennbare faste stoffer og alle væsker og gasser	100 A <sub>2</sub>
SCO	100 A <sub>2</sub>

## 3. Stuing under transport og transitlagring

3.1. Forsendelser skal være forsvarlig stuet.

3.2. Forutsatt at varmestrømmen på overflaten i gjennomsnitt ikke overstiger 15 W/m<sup>2</sup> og at det godset som befinner seg umiddelbart rundt ikke er i sekker, får et kolli eller en overpakning transporteres eller lagres blant kolli som inneholder alminnelig gods uten spesielle stuasjeregler unntatt det som måtte bli spesielt forlangt av vedkommende myndighet i et relevant godkjenningssertifikat.

3.3. Lasting av containere og oppsamling av kolli, overpakninger og containere skal kontrolleres som følger:

a) Unntatt når vilkåret er komplett last (eksklusiv bruk) og for forsendelser av LSA-I materiale, skal det samlede antall av kolli, overpakninger og containere på ett enkelt kjøretøy/jernbanevogn være begrenset slik at totalsummen av transportindeks som befinner seg på kjøretøyet/vognen, ikke overskridet de verdiene som er gitt i tabell D nedenfor.

b) Doseraten under rutinemessige transportforhold skal ikke overstige 2 mSv/h noe sted på kjøretøyets/vognens eller containerens utvendige flate, og 0,1 mSv i en avstand på 2 m fra kjøretøyets/vognens eller containerens utvendige flate, med unntak av forsendelser transportert under eksklusiv bruk, hvor grensene for doseraten rundt kjøretøyet/vognen er fastsatt i 3.5 b) og c).

c) Totalsummen for kritikalitetssikkerhetsindeksene i en container og på et kjøretøy/vogn skal ikke overstige verdiene som er gitt i tabell E nedenfor.

**Tabell D: Transportindeksgrenser for containere og kjøretøy/vogner når det ikke er komplett last**

Type av container eller kjøretøy/vogn	Grense for totalsum av transportindeks i en container eller på et kjøretøy/vogn
Småcontainer	50
Storcontainer	50
Kjøretøy/vogn	50

**Tabell E: Kritikalitetssikkerhetsindeks for containere, kjøretøy og vogn som inneholder spaltbart materiale**

Type av container eller kjøretøy/vogn	Grenseverdi for totalsum av kritikalitetssikkerhetsindeks	
	Ikke som komplett last	Som komplett last
Småcontainer	50	ikke relevant
Storcontainer	50	100
Kjøretøy/vogn	50	100

- 3.4. Ethvert kolli eller enhver overpakning som har transportindeks høyere enn 10, eller enhver forsendelse som har kritikalitetssikkerhetsindeks høyere enn 50, skal transporteres som komplett last (eksklusiv bruk).
- 3.5. For forsendelser som komplett last (eksklusiv bruk), skal doseraten ikke overstige:
  - a) 10 mSv/h noe sted på kolliets eller overpakningens utvendige overflate, og får bare overstige 2 mSv/h dersom:
    - i. kjøretøyet/vognen er utstyrt med et lukket rom som, under rutinemessige transportforhold, hindrer at ubemyndigede får adgang inn i dette rommet, og
    - ii. det er truffet tiltak for å sikre kollet eller overpakningen slik at dets stilling inne i kjøretøyet/vognen forblir den samme under rutinemessige transportforhold, og
    - iii. det ikke foregår lasting eller lossing under forsendelsen;
  - b) 2 mSv/h noe sted på kjøretøyets/vognens utvendige overflate, inklusive tak og gulv, eller når det dreier seg om et åpent kjøretøy/vogn, noe sted på de vertikale plan som går ut fra kjøretøyets/vognens ytterkanter, på lastens øvre overflate og på kjøretøyets/vognens nedre, utvendige overflate; og
  - c) 0,1 mSv/h noe sted i en avstand av 2 m fra de vertikale plan som er representert ved kjøretøyets/vognens utvendige flater, eller dersom lasten transporterer på et åpent kjøretøy/vogn, hvor som helst i en avstand av 2 m fra de vertikale plan som går ut fra kjøretøyets/vognens ytterkanter.
4. Tilleggskrav for transport og transittlagring av spaltbart materiale.
  - 4.1. Grupper av kolli, overpakninger og containere som inneholder spaltbart materiale som befinner seg i transitt på et lagerområde skal være begrenset slik at totalsummen av kritikalitetssikkerhetsindeksene i enhver gruppe ikke overstiger 50. Hver gruppe skal være lagret slik at det til enhver tid er en avstand på minst 6 m til andre slike grupper.
  - 4.2. Når totalsummen av kritikalitetssikkerhetsindeksene på et kjøretøy, vogn eller i en container overstiger 50, som tillatt i tabell E ovenfor, skal lagringen foretas slik at det til enhver tid er en avstand på minst 6 m til andre grupper av kolli, overpakninger eller containere som inneholder spaltbart materiale eller andre kjøretøy/vogner som er lastet med radioaktivt materiale.
  - 4.3. Spaltbart materiale som oppfyller én av bestemmelsene (a) til (f) i 2.2.7.2.3.5 skal oppfylle følgende krav:
    - a) Kun én av bestemmelsene (a) til (f) i 2.2.7.2.3.5 er tillatt per forsendelse;
    - b) Kun ett godkjent spaltbart materiale i kolli klassifisert i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f) er tillatt per forsendelse, dersom ikke flere typer materialer er tillatt i godkjennings-sertifikatet;
    - c) Spaltbart materiale i kolli klassifisert i henhold til 2.2.7.2.3.5 (c) skal transportereres i en forsendelse med ikke mer enn 45 g spaltbare nuklider;
    - d) Spaltbart materiale i kolli klassifisert i henhold til 2.2.7.2.3.5 (d) skal transportereres i en forsendelse med ikke mer enn 15 g spaltbare nuklider;
    - e) Uemballert eller emballert spaltbart materiale klassifisert i henhold til 2.2.7.2.3.5 (e) skal transportereres under eksklusiv bruk på et kjøretøy med ikke mer enn 45 g spaltbare nuklider.

5. Skadde eller lekke kolli, forerentset emballasje
  - 5.1. Dersom det er åpenbart at et kolli er skadet eller lekker, eller hvis det er mistanke om at kolliet kan lekke eller være skadet, skal adgang til kolliet være underlagt restriksjoner og en kvalifisert person skal så snart som mulig evaluere omfanget av forerensningen og kolliets doserate som følgende av denne. Evalueringen skal omfatte kolliet, kjøretøy/vognen, tilliggende laste- og losse områder og, om nødvendig, alt annet materiale som har vært transportert i kjøretøy/vognen. Om nødvendig skal det tas de nødvendige skritt til beskyttelse av mennesker, eiendom og miljø, i samsvar med bestemmelser fastsatt av vedkommende myndighet, for å overvinne konsekvensene av slik lekkasje eller skade og holde dem så små som mulig.
  - 5.2. Kolli som er skadet eller som lekker radioaktivt innhold i større omfang enn tillatte grenseverdier for normale transportforhold, kan overføres til en akseptabel, midlertidig anbringelse under tilsyn, men skal ikke sendes videre før det er reparert eller rekondisjonert og dekontaminert.
  - 5.3. Et kjøretøy/vogn og utstyr som regelmessig brukes til transport av radioaktivt materiale, skal kontrolleres periodisk for å bestemme forerensningsnivået. Hvor ofte slike kontroller skal foretas, er avhengig av sannsynligheten for forerensning og i hvilket omfang radioaktivt materiale blir transportert.
  - 5.4. Med unntak av det som er fastsatt i avsnitt 5.5) skal ethvert kjøretøy/vogn, eller utstyr til eller del av dette, som er blitt forerentet ut over de grensene som er spesifisert i 4.1.9.1.2 under transport av radioaktivt materiale, eller som viser en doserate ved overflaten som overstiger  $5 \mu\text{Sv}/\text{h}$ , dekontamineres så snart som mulig av en kvalifisert person og skal ikke tas i bruk igjen med mindre følgende vilkår er oppfylt:
    - a) den løstsittende forerensning ikke overstiger grensene som er spesifisert i 4.1.9.1.2;
    - b) strålingsnivået fra fastsittende overflateforerensning ikke overstiger  $5 \mu\text{Sv}/\text{h}$  på overflaten.
  - 5.5. Container eller kjøretøy/vogn som bare brukes til transport av uemballert radioaktivt materiale som komplett last er unntatt fra bestemmelsene i foregående avsnitt 5.4) og i 4.1.9.1.4 bare hva angår de innvendige overflater og bare så lenge de utelukkende benyttes til slik komplett last (eksklusiv bruk).

#### *6. Andre bestemmelser*

Når en forsendelse ikke lar seg levere, skal forsendelsen anbringes på sikkert sted og vedkommende myndighet skal informeres så snart som mulig og anmodes om å gi instruksjoner for den videre behandling.

CV34 Før transport av trykkbeholdere påbegynnes skal det sikres at ikke trykket har steget på grunn av mulig hydrogenutvikling.

CV35 For å sikre tilfredsstillende varmeavledning skal sekker, når disse er benyttet som enkelt emballasje, være tilstrekkelig separert.

CV36 Kolli skal fortrinnsvis transporteres i åpne eller ventilerte kjøretøy/vogner eller i åpne eller ventilerte containere. Hvis dette ikke er gjennomførbart og kolli transportereres i andre lukkede kjøretøy/vogner eller containere, skal gassutveksling mellom lasterommet og ADR:førerrommet/RID:rom som er tilgjengelig under transporten, forhindres, og dørene være merket med følgende tekst med minst 25 mm bokstavhøyde:

**ADVARSEL  
INGEN VENTILASJON  
ÅPNES FORSIKTIG**

## **Del 7 Bestemmelser om transport, lasting, lossing og håndtering**

Teksten skal være på et språk som avsender finner formålstjenlig i forhold til hvor lasterommet skal åpnes.

For UN 2211 og 3314 er ikke denne merkingen påkrevd hvis kjøretøyet/vognen eller containeren allerede er merket i henhold til spesiell bestemmelse 965 i IMDG koden<sup>1</sup>

CV37 Disse biproduktene skal kjøles ned til omgivelses temperatur før lasting, med mindre de har blitt kalsinert for fjerning av fuktighet. Kjøretøy og containere med bulklast skal ha tilstrekkelig ventilasjon og beskyttelse mot inntrengning av vann under hele reisen. Lastedører på lukkede kjøretøy/vogner og lukkede containere skal merkes med følgende tekst med minst 25 mm bokstavhøyde:

**ADVARSEL  
LUKKET LASTEROM  
ÅPNES FORSIKTIG**

Teksten skal være på et språk som avsender finner formålstjenlig i forhold til hvor lastedørene skal åpnes.

CV38 Lasterom skal ikke ha skarpe indre kanter (indre trapper, etc.) som kan rive opp containerbager ved lossing. De skal inspiseres før enhver lasteoperasjon.

Containerbagene skal være plassert i lasterom for transport før enhver fylling. Det ytre laget av containerbagene skal være plassert slik at glidelåsen befinner seg på lasterommets framside, når den er lukket. Etter fylling skal containerbagene lukkes i henhold til produsentens anvisninger.

Når containerbagene er fylt opp skal de ikke bli løftet eller flyttet fra et lasterom til et annet. Flere fylte containerbager skal ikke lastes i samme lasterom.

Etter enhver fylleoperasjon og lukking skal ytre overflater på containerbager dekontamineres.

Containerbager i avtagbare lasterom skal tømmes med sistnevnte plassert på bakken.

Containerbager fylt med avfall fra vegarbeid eller jordmasser kontaminert med fri asbest kan losses ved tipping av lasterommet, forutsatt at en losse-protokoll som er avtalt i felleskap mellom transportør og mottaker respekteres for å forebygge at containerbager brister under tömming. Protokollen skal sikre at containerbager ikke faller eller brister under losse-operasjonen.

<sup>1</sup> Advarselsmerke med følgende tekst «CAUTION – MAY CONTAIN FLAMMABLE VAPOUR» med bokstavhøyde på minst 25 mm, festet ved enhver åpning i en lett synlig posisjon for personer før transportenheten åpnes eller entres.

## Kapittel 7.6

# RID: Bestemmelser for forsendelse som ekspresspakker

**RID:** I henhold til artikkel 5 § 1 i vedlegg C til COTIF, er transport av farlig gods som ekspresspakker tillatt bare når det for dette godset i kapittel 3.2, tabell A, kolonne 19, er angitt en spesiell bestemmelse med alfanumerisk kode som begynner med bokstavene «CE» og som uttrykkelig tillater slik transport, og betingelsene i denne spesielle bestemmelsen er oppfylt.

Følgende spesielle bestemmelser kommer til anvendelse når de er angitt i kapittel 3.2, tabell A, kolonne 19:

- CE1 Et ekspressgodskolli får ikke veie mer enn 40 kg. I jernbanevogner som samtidig kan benyttes for persontransport får ekspressgodssendinger bare medtas inntil en største masse på 100 kg pr. vogn.
- CE2 Et ekspressgodskolli får ikke veie mer enn 40 kg.
- CE3 Et ekspressgodskolli får ikke veie mer enn 50 kg.
- CE4 Et ekspressgodskolli får ikke inneholde mer enn 45 liter av dette stoffet og ikke veie mer enn 50 kg.
- CE5 Et ekspressgodskolli får ikke inneholde mer enn 2 liter av dette stoffet.
- CE6 Et ekspressgodskolli får ikke inneholde mer enn 4 liter av dette stoffet.
- CE7 Et ekspressgodskolli får ikke inneholde mer enn 6 liter av dette stoffet.
- CE8 Et ekspressgodskolli får ikke inneholde mer enn 12 liter av dette stoffet.
- CE9 Et ekspressgodskolli får ikke inneholde mer enn 4 kg av dette stoffet.
- CE10 Et ekspressgodskolli får ikke inneholde mer enn 12 kg av dette stoffet.
- CE11 Et ekspressgodskolli får ikke inneholde mer enn 24 kg av dette stoffet.
- CE12 Når dette stoffet sendes som ekspressgods, må det være emballert i beholdere som ikke er skjøre. Et ekspressgodskolli får ikke veie mer enn 25 kg.
- CE13 Bare uorganiske cyanider som inneholder edle metaller samt blandinger med slike stoffer får sendes som ekspressgods. Det skal da benyttes sammensatt emballasje med inneremballasje av glass, plast eller metall i henhold til underavsnitt 6.1.4.21. Et ekspressgodskolli får ikke inneholde mer enn 2 kg av stoffet.

Transport i bagasjekasse eller bagasjeavdelinger hvor reisende har adgang, er tillatt når det på hensiktsmessig måte er sørget for at uvedkommende ikke kan komme til godset.

**CE14** Som ekspresssgods tillates bare forsendelse av varer hvor det ikke er nødvendig å overholde en bestemt omgivelsestemperatur. Følgende mengdebegrensninger skal da overholdes:

- for stoffer som ikke omfattes av UN nr. 3373: inntil 50 ml pr. kolli for væsker og inntil 50 g pr. kolli for faste stoffer;
- for stoffer som omfattes av UN nr. 3373: inntil de mengder som er angitt i 4.1.4.1 Embal-leringsbestemmelse P650;
- for kropsdeler eller organer, ikke mer enn 50 kg pr kolli.

**CE15** For ekspressgodskolli får summen av de transportindeksene som er angitt på faresedlene ikke overstige 10 i bagasjevogn eller bagasjeavdeling. For kolli av kategori III-GUL kan transportøren bestemme når sendingen skal utleveres. Et ekspressgodskolli får ikke veie mer enn 50 kg.

## Kapittel 7.7

# RID: Piggybacktransport i kombinert passasjer- og godstransport

**Transport av farlig gods i piggybacktransport i tog hvor også passasjerer reiser skal kun skje under avtale og under vilkår spesifisert av vedkommende myndigheter i alle land som er involvert i transportoperasjonen.**

**ANM 1:** Disse bestemmelserne skal ikke påvirke restriksjoner gitt i operatørens vilkår i henhold til privatrettslig lovverk

**ANM 2:** For transport i forbindelse med rullende landeveg (med eller uten følgemannskap) (se definisjon av piggybacktransport i 1.2.1), se 1.1.4.4.



## Del 8

# ADR: Bestemmelser om kjøretøyenes mannskaper og utstyr samt drift og dokumentasjon

### Kapittel 8.1

Alminnelige bestemmelser om transportenheter og medfølgende utstyr .....	1604
8.1.1 Transportenheter .....	1604
8.1.2 Dokumenter som skal følge med transportenheten .....	1604
8.1.3 Faresedler og merking .....	1604
8.1.4 Brannslukkingsmateriell .....	1604
8.1.5 Øvrig utstyr og utstyr for personlig beskyttelse .....	1605

### Kapittel 8.2

Bestemmelser om opplæring av kjøretøymannskaper .....	1607
8.2.1 Omfang og alminnelige bestemmelser om føreropplæring .....	1607
8.2.2 Spesielle bestemmelser om føreropplæring .....	1607
8.2.3 Opplæring av personell som er involvert i vegrtransport av farlig gods, unntatt førere som innehør kompetansebevis omtalt i 8.2.1 .....	1613

### Kapittel 8.3

Forskjellige bestemmelser som kjøretøymannskapene må holde seg til .....	1614
8.3.1 Passasjerer .....	1614
8.3.2 Bruk av brannslukkingsmateriellet .....	1614
8.3.3 Forbud mot å åpne kolli .....	1614
8.3.4 Bærbare lyskilder .....	1614
8.3.5 Forbud mot røyking .....	1614
8.3.6 Tomgangskjøring under lasting og lossing .....	1614
8.3.7 Bruk av parkeringsbrems og stoppeklosser .....	1614
8.3.8 Bruk av kabler .....	1614

### Kapittel 8.4

Bestemmelser om tilsyn med kjøretøyer .....	1615
---	------

### Kapittel 8.5

Tilleggsbestemmelser som gjelder visse klasser eller stoffer .....	1616
--	------

### Kapittel 8.6

Begrensninger på transport av farlig gods i vegg tunneler .....	1620
8.6.1 Generelle bestemmelser .....	1620
8.6.2 Vegskilter og signaler som regulerer passasje for kjøretøyer med farlig gods .....	1620
8.6.3 Tunnelbegrensningskoder .....	1620
8.6.4 Begrensninger på transport av farlig gods i vegg tunneler .....	1620

# **Kapittel 8.1**

## **Alminnelige bestemmelser om transportenheter og medfølgende utstyr**

### **8.1.1 Transportenheter**

En transportenhet lastet med farlig gods får aldri ha mer enn én tilhenger (eller semitrailer).

### **8.1.2 Dokumenter som skal følge med transportenheten**

8.1.2.1 I tillegg til dokumenter som kreves i henhold til andre bestemmelser, skal følgende dokumenter bringes med i førerhuset på transportenheten:

- De transportdokumentene som er foreskrevet i 5.4.1 og som skal omfatte alt det farlige godset som transporteres.
- De skriftlige instruksjonene (transportuhellskort) som er foreskrevet i 5.4.3;
- (Reservert)
- Dokument hvor det er mulig å identifisere kjøretøyets mannskap. Identifikasjonsdokumentet skal inneholde bilde og være i samsvar med 1.10.1.4.

8.1.2.2 Dersom bestemmelsene i ADR krever at følgende dokumenter skal utstedes, skal de også bringes med i førerhuset på transportenheten:

- Godkjenningsattesten som det er vist til i 9.1.3 for hver transportenhet eller del av denne;
- Førerens kompetansebevis som er foreskrevet i 8.2.1;
- En kopi av godkjenningen fra vedkommende myndighet når det kreves i henhold til 5.4.1.2.1 c) eller d) eller 5.4.1.2.3.

8.1.2.3 De skriftlige instruksjonene (transportuhellskortene) som angitt i 5.4.3 skal oppbevares i førerhuset på en måte så de er lette å finne.

8.1.2.4 (Slettet)

### **8.1.3 Faresedler og merking**

Transportenheter som transporterer farlig gods skal ha faresedler og merking i samsvar med kapittel 5.3.

### **8.1.4 Brannslukkingsmateriell**

8.1.4.1 Etterfølgende tabell angir minstekravene til bærbare brannslukkingsapparater for brannklassene<sup>1</sup> A, B og C gjeldende for transportenheter, med unntak av de som er nevnt i 8.1.4.2, som transporterer farlig gods:

---

<sup>1</sup> For definisjon av brannklassene, se standard EN 2:1992 + A1:2004 Classification of fires

(1) Transportenheter med største tillatte totalvekt	(2) Minste antall brannslukkings- apparater	(3) Minste samlede kapasitet per trans- portenhet	(4) Minst ett apparat i kolonne 2 skal være egnet for bekjempning av brann i motor eller førerhus. Dette skal ha en kapasitet på minst:	(5) Minst ett apparat i kolonne 2 skal ha en kapasitet på minst:
≤ 3,5 tonn	2	4 kg	2 kg	2 kg
> 3,5 tonn ≤ 7,5 tonn	2	8 kg	2 kg	6 kg
> 7,5 tonn	2	12 kg	2 kg	6 kg

De oppgitte kapasiteter er for pulverapparater (eller tilsvarende kapasitet for et hvert annet egnet slukkemiddel).

8.1.4.2 Transportenheter som transporterer farlig gods i henhold til 1.1.3.6 skal være utstyrt med ett håndslokkeapparat for brannklassene<sup>1</sup> A, B og C, som minst inneholder 2 kg tørt pulver (eller tilsvarende kapasitet for andre egnede slokkemidler).

8.1.4.3 Slokkemidlet skal være egnet for bruk på kjøretøyer og håndslokkeapparatene skal tilfredsstille relevante krav i standard EN 3 Portable fire extinguisher, Part 7 (EN 3-7:2004+A1:2007).

Dersom kjøretøyet er utstyrt med en fast montert brannslokker, enten automatisk eller som kan utløses manuelt på en enkel måte, for å slokke brann i motorrommet, trenger ikke håndslokkeapparatene være egnet for bekjempning av brann i motorrommet. Slokkemidlene skal ikke kunne utvikle giftige gasser som kan komme inn i førerhuset under påvirkning av varmen fra brannen.

8.1.4.4 Brannslukkingsapparater i samsvar med bestemmelsene i 8.1.4.1 eller 8.1.4.2 ovenfor skal utstyres med en plombe som gjør det mulig å verifisere at de ikke har blitt brukt.

Brannslukkingsapparater skal gjennomgå inspeksjoner i samsvar med autoriserte nasjonale standarder for å garantere deres funksjonelle sikkerhet. De skal være påført et merke som viser at de er i samsvar med en standard som er godkjent av vedkommende myndighet, og med en påskrift som minst viser dato (måned, år) for neste inspeksjon eller maksimalt tillatte bruksperiode.

8.1.4.5 Håndslokkeapparatene skal være plassert lett tilgjengelig for kjøretøyets mannskap. Plasseringen skal være slik at apparatene er beskyttet mot værpåvirkning på en slik måte at sikkerheten ved bruk ikke blir påvirket.

Under transport skal ikke datoene påkrevd i 8.1.4.4 ha løpt ut.

## 8.1.5 Øvrig utstyr og utstyr for personlig beskyttelse

8.1.5.1 Alle transportenheter som transporterer farlig gods skal være utstyrt med utstyr for generell og personlig beskyttelse i henhold til 8.1.5.2. Utstyret skal velges i henhold til nummeret på fareseddelen for det farlige godset som transporteres. Nummeret på faresedlene finnes i transport-dokumentet.

8.1.5.2 Følgende utstyr skal medbringes i alle transportenheter:

- Minst en stoppekloss pr. kjøretøy av egnet størrelse for kjøretøyets vekt og hjul diameter;
- To frittstående varselsignaler;
- Øyeskyllemiddel<sup>1</sup>; og

<sup>1</sup> Ikke nødvendig for fareseddel:1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, og 2.3.

**og for hvert medlem av kjøretøyets mannskap**

- Egnet varselvest eller varselklær (f.eks. som beskrevet i europeisk standard EN ISO 20471);
- Lommelykt i henhold til bestemmelsen i 8.3.4;
- Ett par beskyttelseshansker; og
- Øyebeskyttelse (eks. beskyttelsesbriller).

**8.1.5.3**

Tilleggsutstyr for enkelte klasser:

- En fluktmaske<sup>1</sup> for alle kjøretøyets mannskap skal medbringes på transportenheten ved transport merket med fareseddelnummer 2.3 eller 6.1;
- En spade<sup>2</sup>;
- Tetning for sluk<sup>2</sup>;
- Oppsamlingsbeholder<sup>2</sup>.

---

1 For eksempel en fluktmaske med kombinert gass-/støv filter av A1B1E1K1-P1 eller A2B2E2K2-P2 type som tilsvarer den som er beskrevet i standarden EN 14387:2004+A1:2008.

2 Bare nødvendig for faste stoffer og vesker med fareseddel 3, 4.1, 4.3, 8, eller 9.

## **Kapittel 8.2**

# **Bestemmelser om opplæring av kjøretøymannskaper**

### **8.2.1 Omfang og alminnelige bestemmelser om føreropplæring**

- 8.2.1.1 Førere av kjøretøy som transporterer farlig gods skal ha kompetansebevis utstedt av vedkommende myndighet. Kompetansebeviset skal bekrefte at de har deltatt på et opplæringskurs og bestått en prøve i de spesielle bestemmelser som skal være oppfylt under transport av farlig gods.
- 8.2.1.2 Førere av kjøretøyer som transporterer farlig gods skal gjennomgå et grunnleggende opplæringskurs. Opplæringen skal gis i form av et kurs som er godkjent av vedkommende myndighet. Hovedhensikten med opplæringen er å gjøre førere oppmerksom på de farer som er forbundet med transport av farlig gods, samt å gi dem de nødvendige, grunnleggende kunnskaper for å redusere sannsynligheten for at et uhell vil inntreffe samtidig, om et uhell likevel skulle inntreffe, være kvalifisert til å ta de nødvendige forholdsregler for å begrense omfanget av ulykken av hensyn til egen såvel som publikums sikkerhet og til miljøet. Denne opplæringen, som skal inneholde individuelle praktiske øvelser, skal utgjøre den grunnleggende opplæring for alle kategorier av førere og omfatte minst de emnene som er definert i 8.2.2.3.2. Vedkommende myndighet kan godkjenne grunnleggende opplæringskurs som er begrenset til spesifikt farlig gods eller til en spesifikk klasse eller klasser. Disse begrensede grunnleggende opplæringskursene skal ikke gi rett til å gå på opplæringskursene som det refereres til i 8.2.1.4.
- 8.2.1.3 Førere av kjøretøyer eller MEMUer som transporterer farlig gods i faste tanker eller løstanker med volum over 1 m<sup>3</sup>, førende av batterikjøretøyer med samlet volum over 1 m<sup>3</sup>, og førere av kjøretøyer eller MEMUer som transporterer farlig gods i tankcontainere, multimodale tanker eller MEGCer med individuelt volum over 3 m<sup>3</sup> på en transportenhet, skal gjennomgå et spesialiseringsskurs for transport i tanker som omfatter minst de emnene som er definert i 8.2.2.3.3. Vedkommende myndighet kan godkjenne tankspesialiseringsskurs som er begrenset til spesifikt farlig gods eller til en spesifikk klasse eller klasser. Disse begrensede tankspesialiseringsskursene skal ikke gi rett til å gå på kursene som det refereres til i 8.2.1.4.
- 8.2.1.4 Førere av kjøretøyer som transporterer farlig gods i klasse 1, unntatt stoffer og gjenstander i klasse 1.4 forenighetsgruppe S, eller klasse 7 skal gå på spesialiseringsskurs som omfatter minst de emnene som er definert i 8.2.2.3.4 eller 8.2.2.3.5, etter relevans.
- 8.2.1.5 Alle opplæringskurs, praktiske øvelser og prøver samt vedkommende myndighets rolle skal være i samsvar med bestemmelsene i 8.2.2.
- 8.2.1.6 Alle kompetansebevis som oppfyller kravene i dette avsnittet og som er utstedt av vedkommende myndighet hos en kontraherende part skal, så lenge de er gyldige, godtas av vedkommende myndigheter hos andre kontraherende parter.

### **8.2.2 Spesielle bestemmelser om føreropplæring**

- 8.2.2.1 De nødvendige kunnskaper og ferdigheter skal gis ved opplæring som omfatter teorikurser og praktiske øvelser. Kunnskapene skal prøves ved en avsluttende prøve.

**Del 8 ADR: Bestemmelser om kjøretøyenes mannskaper og utstyr samt drift og dokumentasjon**

8.2.2.2 Den som står for opplæringen, skal sørge for at opplæringsinstruktørene har god kunnskap om og tar hensyn til den seneste utvikling med hensyn til regelverk og opplæringskrav i forbindelse med farlig gods. Opplæringen skal være praksisrettet. Opplæringen skal være i samsvar med godkjenningen som er referert i 8.2.2.6 og de emnene som er listet i 8.2.2.3.2 til 8.2.2.3.5. Opplæringen skal også inkludere individuelle øvelser (se 8.2.2.3.8).

***Opplæringens struktur***

8.2.2.3.1 Opplæring skal gis i form av et grunnleggende kurs og, når dette kreves, spesialiseringeskurs. Grunnleggende og spesialiseringssopplæring kan gis som sammensatte kurs til samme tid og av den samme kursarrangør.

8.2.2.3.2 Det grunnleggende kurset skal minst omfatte følgende emner:

- a) Alminnelig bestemmelser om transport av farlig gods;
- b) De viktigste farene;
- c) Informasjon om beskyttelse av miljøet gjennom kontrollen med overføringene av avfall;
- d) Forebyggende tiltak og sikkerhetstiltak tilpasset de forskjellige faretypene;
- e) Oppreten i tilfelle ulykke (førstehjelp, trafikksikkerhet, grunnleggende kunnskap om bruk av verneutstyr, skriftlige instruksjoner etc.);
- f) Merking og faresedler samt merking med oransje skilt;
- g) Hva bilføreren skal gjøre og ikke skal gjøre ved transport av farlig gods;
- h) Formålet med kjøretøyets tekniske utstyr og hvordan det betjenes;
- i) Forbud mot samlasting av forskjellig last i samme kjøretøy eller container;
- j) Forholdsregler som må treffes under lasting og lossing av farlig gods;
- k) Alminnelig informasjon om sivilrettlig ansvar;
- l) Informasjon om multimodale transportoperasjoner;
- m) Håndtering og stuинг av kolli;
- n) Tunnelrestriksjoner og oppreten i tunnel (forebygging av hendelser, sikkerhet, tiltak ved brann eller andre nødsituasjoner, etc.);
- o) Bevissthet om sikring (security).

8.2.2.3.3 Emner som skal omfattes av spesialiseringeskurs for transport i tanker, er minst:

- a) Kjøretøyenes oppførsel på vegen, inklusive bevegelser i lasten;
- b) Spesielle krav til kjøretøyene;
- c) Alminnelig kunnskap om de forskjellige systemer for fylling og lossing;
- d) Spesielle tilleggsbestemmelser om bruken av disse kjøretøyene (godkjenningsattester, godkjenningsmerker, fareskilt og merking med oransje skilt etc.).

8.2.2.3.4 Emner som skal dekkes av spesialiseringeskurs for transport av stoffer og gjenstander av klasse 1, er minst:

- a) Spesifikke faremomenter knyttet til eksplosive og pyrotekniske stoffer og gjenstander;
- b) Spesielle bestemmelser om samlasting av forskjellige stoffer og gjenstander av klasse 1.

8.2.2.3.5 Emner som skal dekkes av spesialiseringeskurs for transport av radioaktivt materiale av klasse 7, er minst:

- a) Spesifikke faremomenter forbundet med ioniserende stråling;
- b) Spesielle bestemmelser om emballering, håndtering, samlasting og stuинг av radioaktivt materiale;
- c) Spesielle tiltak som må treffes i tilfelle ulykke hvor radioaktivt materiale er involvert.

8.2.2.3.6 En undervisningstime er forutsatt å vare 45 minutter.

8.2.2.3.7 Normalt tillates bare åtte undervisningstimer i løpet av en dag på kurset.

- 8.2.2.3.8 De individuelle, praktiske øvelsene skal foregå i tilknytning til den teoretiske opplæringen og skal minst omfatte førstehjelp, brannslukking og oppreden ved uhell/ulykke.

### ***Program for førstegangsopplæring***

- 8.2.2.4.1 Minste varighet for den teoretiske delen av alle førstegangskurs eller del av kombinert kurs skal være som følger:

Grunnleggende kurs	18 undervisningstimer
Spesialiseringeskurs for transport i tanker	12 undervisningstimer
Spesialiseringeskurs for transport av stoffer og gjenstander av klasse 1	8 undervisningstimer
Spesialiseringeskurs for transport av radioaktivt materiale av klasse 7	8 undervisningstimer

For førstegangs grunnleggende kurs og spesialiseringeskurs for transport i tanker kreves ytterligere undervisningstimer for de praktiske øvelsene som er omtalt i 8.2.2.3.8, antallet timer vil variere avhengig av antall førere som deltar i opplæringen.

- 8.2.2.4.2 Samlet varighet for et kombinert kurs kan bestemmes av vedkommende myndighet som skal bibeholde varigheten for det grunnleggende kurset og spesialiseringskurset for tanker, men kan supplere det med spesialiseringeskurs av kortere varighet for klassene 1 og 7.

### ***Program for oppfriskningskurs***

- 8.2.2.5.1 Oppfriskningskurs skal gjennomføres med jevne mellomrom for å oppdatere bilførernes kunnskaper, de skal dekke ny utvikling innen teknologi, regelverk og produkter.

- 8.2.2.5.2 Varigheten av oppfriskningskurs, inkludert individuelle praktisk opplæring skal være minst 2 dager for sammensatte kurs eller minst halvparten av varigheten for det tilsvarende grunnleggende førstegangskurs eller førstegangs spesialiseringeskurs, som spesifisert i 8.2.2.4.1.

- 8.2.2.5.3 En fører kan erstatte et oppfriskningskurs og prøve med tilsvarende førstegangskurs og prøve.

### ***Godkjenning av opplæring***

- 8.2.2.6.1 Opplæringskursene skal være godkjent av vedkommende myndighet.

- 8.2.2.6.2 Godkjenning skal bare gis når det foreligger skriftlig søknad.

- 8.2.2.6.3 Følgende dokumenter skal være vedlagt godkjenningssøknaden:

- a) Et detaljert opplæringsprogram som spesifiserer de emnene det vil bli undervist i med angivelse av tidsplan og læremetoder som tenkes anvendt;
- b) Lærerpersonalets kvalifikasjoner og virkeområder;
- c) Opplysninger om de lokalene hvor undervisningen foregår, undervisningsmateriell og anlegg for praktiske øvelser;
- d) Betingelsene for kursdeltakerne, slik som deltakerantall.

- 8.2.2.6.4 Vedkommende myndighet skal organisere tilsyn med opplæring og avleggelse av prøver.

- 8.2.2.6.5 Godkjenningen gis skriftlig av vedkommende myndighet og skal være knyttet til følgende betingelser:

- a) Opplæringen skal gis i samsvar med søkerdokumentene;

## **Del 8 ADR: Bestemmelser om kjøretøyenes mannskaper og utstyr samt drift og dokumentasjon**

- b) Vedkommende myndighet skal ha adgang til å sende personer med fullmakt til å være til stede under undervisningen og når prøver avlegges;
- c) Vedkommende myndighet skal få melding på forhånd om når og hvor de enkelte opplæringskurs skal avholdes;
- d) Godkjenningen kan trekkes tilbake dersom godkjenningsbetingelsene ikke blir oppfylt.

**8.2.2.6.6** Godkjenningsdokumentene skal angi om det dreier seg om grunnleggende kurs, spesialiseringskurs, førstegangskurs eller oppfriskningskurs og om de er begrenset til spesifikt farlig gods eller en spesifikk klasse eller klasser.

**8.2.2.6.7** Dersom opplæringsinstitusjonen, etter at opplæringskurset er blitt godkjent, ønsker å gjøre forandringer med hensyn til detaljer som var relevante ved godkjenningen, skal den søke vedkommende myndighet om tillatelse på forhånd. Dette gjelder i særlig grad for endringer som har med opplæringsprogrammet å gjøre.

### **8.2.2.7 *Avsluttende prøver***

#### **8.2.2.7.1 *Avsluttende prøve for det grunnleggende kurset***

**8.2.2.7.1.1** Etter at det grunnleggende kurset, inklusive de praktiske øvelsene, er fullført, skal det avholdes en avsluttende prøve.

**8.2.2.7.1.2** Ved prøven skal kandidaten vise at han har slik kunnskap, innsikt og ferdighet som yrkesfører av kjøretøy ved transport av farlig gods som det grunnleggende kurset skal gi.

**8.2.2.7.1.3** For dette formål skal vedkommende myndighet, eller den prøveinstitusjonen som vedkommende myndighet har godkjent, utarbeide en liste med spørsmål knyttet til de emnene som er sammenfattet i 8.2.2.3.2. Spørsmålene ved den avsluttende prøven skal tas fra denne listen. Kandidatene skal ikke vite noe på forhånd om de spørsmålene som er valgt fra listen.

**8.2.2.7.1.4** Når flere kurs er kombinert i ett, kan det gis en enkelt avsluttende prøve.

**8.2.2.7.1.5** Hver vedkommende myndighet skal føre tilsyn med måten den avsluttende prøven gjennomføres på, inkludert om nødvendig, infrastruktur og organisering av elektronisk eksamen i samsvar med 8.2.2.7.1.8, dersom dette skal gjennomføres.

**8.2.2.7.1.6** Den avsluttende prøven skal være i form av en skriftlig prøve eller en kombinasjon av skriftlig og muntlig prøve. Hver kandidat skal svare på minst 25 skriftlige spørsmål for grunnleggende kurs. Eksamensoppgavene skal inneholde minst 15 spørsmål. Prøvenes varighet skal være minst henholdsvis 45 minutter og 30 minutter. Spørsmålene kan ha varierende vanskelighetsgrad, og de kan gis forskjellige vektall.

**8.2.2.7.1.7** Enhver eksamen skal gjennomføres under tilsyn. Enhver manipulering og juks skal utelukkes så langt det lar seg gjøre. Det skal sikres autentisering av kandidaten. Alle eksamensdokumenter skal registreres og lagres som utskrift i papirversjon eller som en elektronisk fil.

**8.2.2.7.1.8** Skriftlig eksamen kan gjennomføres, helt eller delvis, som en elektronisk eksamen, hvor svarene registreres og evalueres ved bruk av elektronisk databehandling (EDB), forutsatt at følgende krav er oppfylt:

- a) Maskinvaren og programvaren skal være kontrollert og akseptert av vedkommende myndighet;

- b) Den tekniske funksjonen skal være forsvarlig sikret. Det skal være ordninger for om og hvordan eksamen kan fortsette i tilfelle feil på utstyr og applikasjoner. Ingen hjelpeemidler skal være tilgjengelig på inn-dataenhetene (for eksempel elektronisk søkerfunksjon), utstyret som tilbys skal ikke tillate at kandidaten kan kommunisere med noe annet utstyr i løpet av eksamen;
- c) Endelig innlevering fra hver kandidat skal registreres. Fastsettelse av resultatet skal være transparent;
- d) Elektroniske medier kan bare benyttes dersom de er framskaffet av eksamsensorganet. Kandidaten skal ikke kunne legge inn ytterligere informasjon på de uteleverte elektroniske mediene, det skal kun være mulig for kandidaten å besvare de spørsmål som stilles.

#### **8.2.2.7.2 *Avsluttende prøve for spesialiseringeskurs for transport i tanker eller for transport av eksplosive stoffer og gjenstander i klasse 1 eller radioaktivt materiale i klasse 7.***

- 8.2.2.7.2.1** Etter å ha gått opp til den avsluttende prøven på det grunnleggende kurset og etter å ha deltatt på spesialiseringeskurset for transport i tanker eller for transport av stoffer og gjenstander i klasse 1 eller radioaktive materialer i klasse 7, skal kandidaten ges adgang til den tilsvarende avsluttende prøven.
- 8.2.2.7.2.2** Denne avsluttende prøven skal avholdes og være under tilsyn på samme grunnlag som beskrevet i 8.2.2.7.1. Spørsmålene skal referere seg til emnene som er listet i henholdsvis 8.2.2.3.3, 8.2.2.3.4 eller 8.2.2.3.5.
- 8.2.2.7.2.3** Det skal stilles minst 15 spørsmål knyttet til hvert av spesialiseringeskursene. Dersom det gjelder eksamen etter oppfriskningskurs skal det stilles minst 10 spørsmål. Varigheten av disse eksamenene skal som minimum være minst henholdsvis 30 og 20 minutter.
- 8.2.2.7.2.4** Dersom eksamen baseres på ett begrenset grunnleggende kurs så begrenses eksamen i spesialiseringeskurset til det samme omfanget.

#### **8.2.2.8 *Kompetansebevis***

- 8.2.2.8.1** Kompetansebeviset som det vises til i 8.2.1.1 skal utstedes:
  - a) Etter fullført grunnleggende opplæringskurs, forutsatt at kandidaten har bestått den avsluttende prøven i henhold til 8.2.2.7.1;
  - b) Når det er aktuelt, etter fullført spesialiseringeskurs for transport i tanker eller transport av eksplosive stoffer eller gjenstander i klasse 1 eller av radioaktive materialer i klasse 7, eller etter å ha tilegnet seg den kunnskapen som er vist til i spesiell bestemmelse S1 og S11 i kapittel 8.5, forutsatt at kandidaten har bestått den avsluttende prøven i henhold til 8.2.2.7.2;
  - c) Dersom aktuelt, etter fullført begrenset grunnleggende eller begrenset tankspesialiseringeskurs, dersom kandidaten har bestått eksamen i henhold til 8.2.2.7.1 eller 8.2.2.7.2. Kompetansebeviset som utstedes skal tydelig vise dets begrensede gyldighet til relevant farlig gods eller klasse(r).
- 8.2.2.8.2** Kompetansebeviset skal være gyldig i 5 år fra den dato som føreren har bestått førstegangs grunnleggende eller førstegangs sammensatt eksamen.

Kompetansebeviset skal fornyes dersom føreren fremlegger kursbevis for oppfriskningskurs i henhold til 8.2.2.5 og har bestått eksamen i henhold til 8.2.2.7 i følgende tilfeller:

  - a) I løpet av 12 måneder før kompetansebeviset utløper. Vedkommende myndighet skal utstede et nytt kompetansebevis for 5 år fra utløpsdatoen for forrige kompetansebevis;
  - b) Før 12 måneder før utløpet av kompetansebeviset. Vedkommende myndighet skal utstede et nytt kompetansebevis for 5 år fra den dato som oppfriskningsprøven er bestått.

## **Del 8 ADR: Bestemmelser om kjøretøyenes mannskaper og utstyr samt drift og dokumentasjon**

Dersom en fører utvider omfanget av sitt kompetansebevis i gyldighetsperioden ved å oppfylle kravene i 8.2.2.8.1 b) og c) skal gyldigheten av det nye kompetansebeviset være den samme som det forrige kompetansebeviset. Når en fører har bestått en spesialiseringeksamen skal spesialiseringen være gyldig til utløpet av kompetansebeviset.

- 8.2.2.8.3 Kompetansebeviset skal ha layout som modellen vist i 8.2.2.8.5. Dimensjonene skal være i henhold til ISO 7810:2003 ID-1 og det skal være laget av plast. Fargen skal være hvit med svarte bokstaver og tall. Det skal ha en tilleggssikkerhet i form av hologram, UV-merking eller guillochering.
- 8.2.2.8.4 Kompetansebeviset skal utstedes på et av språk(ene) som brukes av vedkommende myndighet i utstedelandet og hvis dette ikke er engelsk, fransk eller tysk, skal tittelen på kompetansebeviset, tittelen på punkt 8 og titlene på baksiden også være på engelsk, fransk eller tysk.
- 8.2.2.8.5 Layout for kompetansebevis for førere av kjøretøy som transporterer farlig gods:

Forside

<b>ADR KOMPETANSEBEVIS ADR DRIVER TRAINING CERTIFICATE</b>	
**	
1. (KOMPETANSEBEVIS NR)* 2. (ETTERNAVN)* 3. (ANDRE NAVN)* 4. (FØDSELSDATO dd/mm/åååå)* 5. (NASJONALITET)* 6. (FØRERS SIGNATUR)* 7. (UTSTEDENDE ORGAN)* 8. GYLDIG TIL / VALID TO: (dd/mm/åååå)*	
(sett inn bilde)*	

Bakside

<b>GYLDIG FOR KLASSER ELLER UN-nr: VALID FOR CLASS(ES) OR UN Nos.:</b>	
<b>I TANK TANKS</b>	<b>IKKE I TANK OTHER THAN TANKS</b>
9. (Sett inn klasse eller UN-nr)*	10. (Sett inn klasse eller UN-nr) *

\* Bytt ut teksten med passende tekst

\*\* Nasjonalitetskennemerket; *Distinguishing sign used on vehicles in international traffic (for Parties to the 1968 Convention on Road Traffic or the 1949 Convention on Road Traffic, as notified to the Secretary General of the United Nations in accordance with respectively article 45(4) or annex 4 of these conventions).*

- 8.2.2.8.6 Avtalepartene skal forsyne sekretariatet for UNECE med et eksempel av den nasjonale modellen for alle sertifikater som er tiltenkt utstedt i samsvar med dette avsnittet. Avtalepartene skal også angi forklarende

merknader som gjør det mulig å verifisere sertifikaters samsvar med de innsendte eksemplene. Sekretariatet skal gjøre denne informasjonen tilgjengelig på sitt nettsted.

### **8.2.3 Opplæring av personell som er involvert i vegtransport av farlig gods, unntatt førere som innehar kompetansebevis omtalt i 8.2.1.**

Personer med arbeidsoppgaver som angår veitransport av farlig gods skal ha mottatt opplæring i kravene som gjelder for transport av slikt gods tilpasset deres ansvar og plikter i henhold til kapittel 1.3. Dette kravet gjelder slike personer som personell ansatt hos transportøren eller avsenderen, personell som laster og losser farlig gods, personell ansatt hos speditører og førere av kjøretøyer andre enn de som innehar kompetansebevis omtalt i 8.2.1, involvert i veitransport av farlig gods.

## **Kapittel 8.3**

# **Forskjellige bestemmelser som kjøretøymannskapene må holde seg til**

**8.3.1**

### **Passasjerer**

Bortsett fra kjøretøyets mannskap får det ikke medtas passasjerer på transportenheter som transporterer farlig gods.

**8.3.2**

### **Bruk av brannslukkingsmateriellet**

Kjøretøyets mannskap skal kunne bruke brannslukkingsmateriellet.

**8.3.3**

### **Forbud mot å åpne kolli**

Fører eller hjelpeemann får ikke åpne kolli som inneholder farlig gods.

**8.3.4**

### **Bærbare lyskilder**

Den bærbare lyskilden som benyttes, skal ikke ha metalloverflater som kan frembringe gnister.

**8.3.5**

### **Forbud mot røyking**

Røyking er forbudt i nærheten av kjøretøyer og inne i kjøretøyer mens det foregår lasthåndtering. Dette forbudet mot røyking gjelder også bruk av elektroniske sigaretter og tilsvarende produkter.

**8.3.6**

### **Tomgangskjøring under lasting og lossing**

Motoren skal være stoppet under lasting og lossing med mindre den brukes for å drive pumper eller andre hjelpeidler ved lasting og lossing, og da under forutsetning av at bestemmelsene i det landet kjøretøyet befinner seg tillater en slik bruk.

**8.3.7**

### **Bruk av parkeringsbrems og stoppeklosser**

Transportenhet som transporterer farlig gods skal aldri være parkert uten at parkeringsbremsen er i funksjon. Tilhengere uten bremser skal bli forhindret fra å bevege seg med hjelp av minst en stoppekloss som beskrevet i 8.1.5.2.

**8.3.8**

### **Bruk av kabler**

I de tilfellene hvor transporten består av et motorkjøretøy med ABS bremsesystem og en tilhenger med maksimal masse over 3,5 tonn, skal koblingen beskrevet i 9.2.2.6 alltid være tilkoblet mellom trekkvognen og tilhengeren under transport.

## **Kapittel 8.4**

### **Bestemmelser om tilsyn med kjøretøyer**

#### **8.4.1**

Kjøretøy som transporterer farlig gods i de mengder som er angitt i de spesielle bestemmelsene S1 (6) og S14 til S24 i kapittel 8.5 for et gitt stoff i henhold til kolonne (19) i tabell A i kapittel 3.2, skal være under tilsyn, eller kan alternativt parkeres uten tilsyn, på en sikret lagerplass eller et sikret fabrikkområde. I mangel av slike parkeringsmuligheter kan kjøretøyet, etter at de nødvendige sikkerhetsforanstaltningene er truffet, parkeres på et avsides sted som oppfyller betingelsene i (a), (b) eller (c) nedenfor:

- a) En parkeringsplass som er under tilsyn av en vakt som er gjort kjent med lastens egenskaper, og som vet hvor føreren oppholder seg;
- b) En offentlig eller privat parkeringsplass, hvor det er lite sannsynlig at transportenheten kan bli skadet av andre kjøretøyer; eller
- c) Et annet egnet sted, adskilt fra hovedvei og boliger, og hvor publikum normalt ikke passerer eller samler seg.

Parkeringsplass som er nevnt i (b) får bare benyttes om et sted som svarer til beskrivelsen i (a) ikke er tilgjengelig, og parkeringsplass som nevnt i (c) får bare benyttes om steder som svarer til beskrivelsene i (a) og (b) ikke er tilgjengelige.

#### **8.4.2**

Lastede MEMUer skal være under tilsyn, eller kan alternativt parkeres uten tilsyn på en sikret lagerplass eller et sikret fabrikkområde. Tomme rengjorte MEMUer er unntatt fra denne bestemmelsen.

## Kapittel 8.5

# Tilleggsbestemmelser som gjelder visse klasser eller stoffer

I tillegg til bestemmelsene i kapitlene 8.1 til 8.4, skal følgende bestemmelser gjelde når det er henvist til dem i kolonne (19) i tabell A i kapittel 3.2 ved transport av angeldende stoffer eller gjenstander. Dersom det er motstrid i forhold til bestemmelsene i kapittel 8.1 til 8.4, har bestemmelsene i dette kapitlet prioritet.

### S1: Bestemmelser som gjelder transport av eksplasive stoffer og gjenstander

#### (Klasse 1)

##### 1. Spesialopplæring av bilførere

Dersom en bilfører, i samsvar med andre bestemmelser som gjelder i landet til en kontraherende part, har fulgt tilsvarende opplæring som er organisert på en annen måte eller for et annet formål, og som omfatter emnene beskrevet i 8.2.2.3.4, kan spesialkurset helt eller delvis utlates.

##### 2. Godkjent tjenestemann

Dersom det følger av nasjonale bestemmer, kan vedkommende myndighet i et land som er kontraherende part, kreve at en godkjent tjenestemann følger med i kjøretøyet for transportørens regning.

##### 3. Forbud mot røyking, varme og åpen flamme

Røyking, bruk av ild eller åpen flamme er forbudt på kjøretøyer som transporterer stoffer og gjenstander av klasse 1, i nærheten av dem, og mens disse stoffene og gjenstandene lastes og losses. Forbuddet mot røyking gjelder også bruk av elektroniske sigaretter og tilsvarende produkter.

##### 4. Sted for lasting og lossing

- Lasting eller lossing av stoffer og gjenstander av klasse 1 skal ikke foretas på offentlig sted i tettbygd strøk uten særskilt tillatelse fra vedkommende myndigheter.
- Lasting eller lossing av stoffer og gjenstander av klasse 1 på offentlig sted utenfor tettbygd strøk uten forhåndsmelding til vedkommende myndighet er ikke tillatt, med mindre lastingen eller lossingen er tvingende nødvendige av sikkerhetsmessige årsaker.
- Dersom det av en eller annen grunn er nødvendig å foreta håndtering på offentlig sted, skal stoffer og gjenstander av forskjellige slag holdes atskilt i henhold til faresedlene.
- Dersom kjøretøyer som transporterer stoffer og gjenstander av klasse 1 er nødt til å stoppe for lasting eller lossing på offentlig sted, skal det være en avstand på minst 50 m mellom kjøretøyene når de står stille. Denne avstanden gjelder ikke for kjøretøy som tilhører samme transportenhet.

##### 5. Konvoier

- Når kjøretøyer som transporterer stoffer og gjenstander av klasse 1 kjører i konvoi, skal det være en avstand på minst 50 m mellom hver transportenhet.
- Vedkommende myndighet kan fastsette regler for rekkefølgen eller sammensetningen av konvoier.

##### 6. Tilsyn med kjøretøyer

Bestemmelsene i kapittel 8.4 skal bare gjelde for stoffer og gjenstander av klasse 1 når den totale masse av eksplasivt stoff som transporteres på et kjøretøy, overstiger verdiene under:

Faregruppe 1.1:	0 kg
Faregruppe 1.2:	0 kg

Faregruppe 1.3: forenighetsgruppe C	0 kg
Faregruppe 1.3: unntatt forenighetsgruppe C	50 kg
Faregruppe 1.4: unntatt de som listet nedenfor	50 kg
Faregruppe 1.5:	0 kg
Faregruppe 1.6:	50 kg
Stoffer og gjenstander i faregruppe 1.4 med UN nummer 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 og 0513:	0 kg

Ved samlasting gjelder verdiene for det stoffet eller artikkelen med den laveste verdien for hele lasten.

I tillegg skal disse stoffene og gjenstandene, når de er underlagt bestemmelsene i 1.10.3, hele tiden være under tilsyn i samsvar med sikringsplanen i 1.10.3.2, for å hindre eventuell ondsinnet handling, og for å kunne varsle føreren og vedkommende myndighet i tilfelle av tap eller brann.

Tom, ikke rengjort emballasje er unntatt fra denne bestemmelsen.

## 7. Låsing av kjøretøy

Dører og kapell over lasterom på EX/II kjøretøy, og alle åpninger til lasterommet på EX/III kjøretøy som transporterer stoffer og gjenstander av klasse 1, skal være låst under transport, med unntak for perioden med lasting og lossing.

### S2: Tilleggsbestemmelser som gjelder transport av brannfarlige væsker eller gasser

#### 1. Bærbar lyskilder

Ingen må gå inn i lasterommet på lukkete kjøretøyer som transporterer væsker med flammepunkt som ikke er over 60 °C, eller brannfarlige stoffer eller gjenstander av klasse 2, med bærbar lyskilde annet enn bærbar lyskilde som er konstruert og utført slik at den ikke kan antenne eventuell brannfarlig damp eller gass som kan ha trengt inn i kjøretøyets rom.

#### 2. Bruk av drivstoffbasert tilleggsvarmer under lasting og lossing

Drivstoffbasert tilleggsvarmer på kjøretøyer av type FL (se del 9) får ikke være i gang under lasting og lossing og på opplastingssteder.

#### 3. Forholdsregler mot elektrostatisk oppladning

På kjøretøyer av type FL (se del 9) skal det etableres god, elektrisk kontakt til jord fra kjøretøyets understell før tanker fylles eller tømmes. I tillegg skal påfyllingshastigheten være begrenset.

### S3: Spesielle bestemmelser om transport av infeksjonsfremmende stoffer

Bestemmelsene i kolonnene (2), (3) og (5) i tabellen i 8.1.4.1 samt bestemmelsen i 8.3.4 gjelder ikke.

### S4: Se 7.1.7

**ANM:** Spesiell bestemmelse S4 gjelder ikke for stoffene listet i 3.1.2.6 når disse er stabilisert ved tilsetting av kjemiske inhibitorer slik at SADT er større enn 50 °C. I slike tilfeller kan det kreves temperaturkontroll på transportstrekningen dersom temperaturen kan overstige 55 °C.

### S5: Spesielle bestemmelser for transport av radioaktivt materiale av klasse 7 bare i unntakskolli (UN-nr. 2908, 2909, 2910 og 2911)

Bestemmelsene om skriftlige instruksjoner (transportuhellskort) i 8.1.2.1 (b) samt bestemmelsene i 8.2.1, 8.3.1 og 8.3.4 kommer ikke til anvendelse.

**S6: Spesielle bestemmelser for transport av radioaktivt materiale av klasse 7 som ikke er i unntakskolli**

Bestemmelsene i 8.3.1 kommer ikke til anvendelse for kjøretøyer som bare transporterer kolli, overpakninger eller containere med fareseddelen kategori I-HVT.

Bestemmelsene i 8.3.4 kommer ikke til anvendelse dersom det ikke er tilleggsfare.

**Andre tilleggsbestemmelser eller spesielle bestemmelser**

**S7:** (Slettet)

**S8:** Når en transportenhet er lastet med mer enn 2 000 kg av disse stoffene, skal opphold for service så vidt mulig ikke finne sted nær boligområder eller områder der det ofte befinner seg mennesker. Opphold av lengre varighet i nærheten av slike områder er bare tillatt med samtykke fra vedkommende myndigheter.

**S9:** Ved transport av disse stoffene skal opphold for service så vidt mulig ikke finne sted nær boligområder eller områder der det ofte befinner seg mennesker. Opphold av lengre varighet i nærheten av slike områder er bare tillatt med samtykke fra vedkommende myndigheter.

**S10:** I perioden april til oktober, skal kolliene være effektivt beskyttet mot solens virkning når et kjøretøy står stille, f.eks. med presenninger som er anbrakt minst 20 cm over lasten, dersom lovgivningen i det landet hvor kjøretøyet står krever det.

**S11:** Dersom en fører i samsvar med andre bestemmelser som gjelder i landet til en kontraherende part, har fulgt tilsvarende opplæring som er organisert på en annen måte eller for et annet formål, og som omfatter de emnene som angitt i 8.2.2.3.5, kan spesialkurset helt eller delvis utlates.

**S12:** Dersom det samlede antall transporterte kolli som inneholder radioaktivt materiale ikke overstiger 10, og summen av transportindeks ikke overstiger 3 og det ikke er noen sekundærfarer, behøver ikke bestemmelsene i 8.2.1 vedrørende føreropplæring komme til anvendelse. Men førerne skal da få hensiktsmessig opplæring i kravene som gjelder for transport av radioaktivt materiale, i samsvar med deres oppgaver. Denne opplæringen skal gjøre dem oppmerksomme på strålingsfaren som er forbundet med transport av radioaktivt materiale. Denne opplæringen skal være bekreftet med en attest fra arbeidsgiveren. Se også 8.2.3.

**S13:** (Slettet)

**S14:** Bestemmelsene i kapittel 8.4 om tilsyn med kjøretøyer gjelder uansett mengde av disse stoffene i kjøretøyet.

**S15:** Bestemmelsene i kapittel 8.4 om tilsyn av kjøretøyer gjelder alle stoffer uansett mengde. Likevel behøver ikke bestemmelsene i kapittel 8.4 å komme til anvendelse dersom lasterommet er låst og kolliene som transportereres er beskyttet på annen måte mot ulovlig lossing.

**S16:** Bestemmelsene i kapittel 8.4 om tilsyn med kjøretøyer gjelder når den samlede masse av disse stoffene i kjøretøyet overstiger 500 kg.

I tillegg skal kjøretøyer som transportere mer enn 500 kg av disse stoffene, når de er underlagt bestemmelserne i 1.10.3, hele tiden være under tilsyn i samsvar med sikringsplanen i 1.10.3.2, for å hindre eventuell ondsinnet handling, og for å kunne varsle føreren og vedkommende myndigheter i tilfelle av tap eller brann.

- S17:** Bestemmelsene i kapittel 8.4 om tilsyn med kjøretøyer gjelder når den samlede masse av disse stoffene i kjøretøyet overstiger 1.000 kg.
- S18:** Bestemmelsene i kapittel 8.4 om tilsyn med kjøretøyer gjelder når den samlede masse av slike stoffer i kjøretøyet overstiger 2.000 kg.
- S19:** Bestemmelsene i kapittel 8.4 om tilsyn med kjøretøyer gjelder når den samlede masse av slike stoffer i kjøretøyet overstiger 5.000 kg.
- S20:** Bestemmelsene i kapittel 8.4 om tilsyn med kjøretøyer gjelder når den samlede masse av disse stoffene i kjøretøyet overstiger 10.000 kg for emballert gods eller mer enn 3000 liter i tanker.
- S21:** Bestemmelsene i kapittel 8.4 om tilsyn med kjøretøyer gjelder alt materiale, uansett masse. Bestemmelsene i kapittel 8.4 behøver likevel ikke å følges dersom:  
a) Lasterommet er låst eller kolliene som transporteres er beskyttet på annen måte mot ulovlig lossing, og  
b) Doseraten ikke overstiger  $5\mu\text{Sv}/\text{h}$  på noe tilgjengelig sted på kjøretøyets utvendige overflate.  
I tillegg skal dette godset, når det er underlagt bestemmelsene i 1.10.3, hele tiden være under tilsyn i samsvar med sikringsplanen i 1.10.3.2, for å forhindre eventuelle ondsinnede handlinger og for å varsle føreren og vedkommende myndigheter i tilfelle tap eller brann.
- S22:** Bestemmelsene i kapittel 8.4 om tilsyn med kjøretøyer gjelder når den samlede masse av disse stoffene i kjøretøyet overstiger 5.000 kg for emballert gods eller mer enn 3000 liter i tanker.
- S23:** Bestemmelsene i kapittel 8.4 om tilsyn med kjøretøyer gjelder når disse stoffene er transportert i bulk eller i tank og den samlede masse eller volum av på kjøretøyet overstiger 3.000 kg eller mer enn 3000 liter.
- S24:** Bestemmelsene i kapittel 8.4 om tilsyn med kjøretøyer gjelder når den samlede masse av disse stoffene i kjøretøyet overstiger 100 kg.

## Kapittel 8.6

# Begrensninger på transport av farlig gods i vegg tunneler

### 8.6.1

#### Generelle bestemmelser

Bestemmelserne i dette kapittelet gjelder når det er lagt begrensninger på transport av farlig gods gjennom vegg tunneler i samsvar med 1.9.5.

### 8.6.2

#### Vegskilter og signaler som regulerer passasje for kjøretøyer med farlig gods

Den tunnelkategori som vedkommende myndighet har bestemt i samsvar med 1.9.5.1 for en gitt vegg tunnel i hensikt å begrense passasjen av transportenheter med farlig gods, skal være angitt med vegskilt og signaler som følger:

Vegskilt og signaler	Tunnel kategori
Ingen vegskilt	Tunnelkategori A
Vegskilt med underskilt påført bokstaven B	Tunnelkategori B
Vegskilt med underskilt påført bokstaven C	Tunnelkategori C
Vegskilt med underskilt påført bokstaven D	Tunnelkategori D
Vegskilt med underskilt påført bokstaven E	Tunnelkategori E

### 8.6.3

#### Tunnelbegrensningskoder

##### 8.6.3.1

Begrensninger for transport av det enkelte farlige godset gjennom tunneler er basert på den tunnelbegrensningskoden for godset som er vist i kolonne (15) i Tabell A i kapittel 3.2. Tunnelbegrensningskoden er plassert i parentes i nedre del av cellen. Når det står «(-)» i stedet for en tunnelbegrensningskode er godset ikke gjenstand for noen begrensninger; dog kan det for UN 2919 og UN 3331 være pålagt spesielle foranstaltninger godkjent av vedkommende myndighet(er) i samsvar med 1.7.4.2.

##### 8.6.3.2

Når en transportenhet inneholder farlig gods med forskjellige tunnelbegrensningskoder, skal den mest restriktive koden gjelde for hele lasten.

##### 8.6.3.3

Farlig gods som transporterter i henhold til 1.1.3 er ikke underlagt tunnelbegrensninger og skal ikke tas hensyn til ved bestemmelse av tunellbegrensningskode for hele lasten på transportenheten, unntatt når det er krav til merking av enheten i henhold til 3.4.13 som beskrevet i 3.4.14.

### 8.6.4

#### Begrensninger på transport av farlig gods i vegg tunneler

Begrensninger på transport gjennom vegg tunneler skal gjelde for:

- transportenheter hvor det kreves merking i henhold til 3.4.13, med hensyn til 3.4.14, gjennom tunneler av kategori E; og
- transportenheter hvor det kreves oransje skilt i henhold til 5.3.2, i samsvar med nedenstående tabell, når tunnelbegrensningskoden som skal gjelde for hele lasten på transportenheten har blitt bestemt.

Tunnelbegrensningskode for lasten	Begrensning
B	Passasje forbudt i tunneler av kategori B, C, D og E
B1000C	Passasje forbudt i tunneler av kategori B, C, D og E når total netto ekspløsiv masse per transportenhet overstiger 1000 kg; Passasje forbudt i tunneler av kategori C, D og E når total netto ekspløsiv masse per transportenhet ikke overstiger 1000 kg.
B/D	Passasje forbudt i tunneler av kategori B, C, D, og E når transportert i tank; Passasje forbudt i tunneler av kategori D og E når transportert i annet enn tank.
B/E	Passasje forbudt i tunneler av kategori B, C, D, og E når transportert i tank; Passasje forbudt i tunneler av kategori E når transportert i annet enn tank.
C	Passasje forbudt i tunneler av kategori C, D og E
C5000D	Passasje forbudt i tunneler av kategori C, D, og E når total netto ekspløsiv masse per transportenhet overstiger 5000 kg; Passasje forbudt i tunneler av kategori D og E når total netto ekspløsiv masse per transportenhet ikke overstiger 5000 kg.
C/D	Passasje forbudt i tunneler av kategori C, D, og E når transportert i tank; Passasje forbudt i tunneler av kategori D og E når transportert i annet enn tank.
C/E	Passasje forbudt i tunneler av kategori C, D, og E når transportert i tank; Passasje forbudt i tunneler av kategori E når transportert i annet enn tank.
D	Passasje forbudt i tunneler av kategori D og E
D/E	Passasje forbudt i tunneler av kategori D, og E når transportert i tank eller bulk; Passasje forbudt i tunneler av kategori E når transportert i annet enn tank eller bulk.
E	Passasje forbudt i tunneler av kategori E
-	Passasje tillatt i alle tunneler (For UN 2919 og UN 3331, se også 8.6.3.1).

**ANM 1:** For eksempel, passasje av en transportenhet som transporterer 3000 kg total netto masse ekspløsiv UN 0161 røyksvakt krutt, klassifiseringskode 1.3C med tunnelbegrensningskode C5000D, er forbudt i tunneler av kategori D og E.

**ANM 2:** Farlig gods pakket i begrensede mengder som transporteres i containere eller på transportenhet merket i samsvar med IMDG-koden er ikke underlagt begrensninger for transport gjennom tunneler av kategori E når total brutto masse av kolli inneholdende farlig gods pakket i begrensede mengder ikke overstiger 8 tonn per transportenhet.



## Del 9

# ADR: Bestemmelser om bygging og godkjenning av kjøretøyer

<b>Kapittel 9.1</b>	
Omfang, definisjoner og krav for godkjenning av kjøretøyer.....	1625
9.1.1 Omfang og definisjoner .....	1625
9.1.2 Godkjenning av EX/II, EX/III, FL, AT og MEMU kjøretøy.....	1626
9.1.3 Godkjenningsattest .....	1627
<b>Kapittel 9.2</b>	
Bestemmelser om kjøretøyers utførelse.....	1630
9.2.1 Oppfylling av kravene i dette kapitlet.....	1630
9.2.2 Elektrisk utstyr.....	1632
9.2.3 Bremseutstyr .....	1636
9.2.4 Kjøretøyets system for framdrift.....	1636
9.2.5 Drivstoffbaserte tilleggsvarmere.....	1639
9.2.6 Hastighetsbegrenser .....	1639
9.2.7 Utstyr for sammenkopling av motorkjøretøyer og tilhengere .....	1639
9.2.8 Forebygging av andre fører forårsaket av drivstoff .....	1640
<b>Kapittel 9.3</b>	
Tilleggsbestemmelser for komplette eller ferdigstilte EX/II eller EX/III kjøretøyer beregnet for transport av eksplosive stoffer og gjenstander (klasse 1) i kollis.....	1641
9.3.1 Materialer som skal brukes ved fremstilling av kjøretøyenes påbygg .....	1641
9.3.2 Drivstoffbaserte tilleggsvarmere.....	1641
9.3.3 Kjøretøyer type EX/II .....	1641
9.3.4 Kjøretøyer type EX/III.....	1641
9.3.5 Lasterom og motor .....	1642
9.3.6 Lasterom og eksasanlegg.....	1642
9.3.7 Elektrisk utstyr .....	1642
<b>Kapittel 9.4</b>	
Tilleggsbestemmelser vedrørende bygging av karosserier for komplette eller ferdigstilte kjøretøyer beregnede for transport av farlig gods i kollis (andre enn EX/II og EX/III kjøretøyer) .....	1643
<b>Kapittel 9.5</b>	
Tilleggsbestemmelser vedrørende bygging av karosserier for komplette eller ferdigstilte kjøretøyer beregnede for transport av farlige faste stoffer i bulk .....	1644
<b>Kapittel 9.6</b>	
Tilleggsbestemmelser vedrørende komplette eller ferdigstilte kjøretøyer beregnet for transport av stoffer under temperaturkontroll .....	1645

## Kapittel 9.7

Tilleggsbestemmelser for tankkjøretøy (faste tanker) batterikjøretøy og komplette eller ferdigstilte kjøretøy bruk for transport av farlig gods i løstank med volum over 1 m <sup>3</sup> eller i tankcontainere, multimodale tanker eller MEGCer med volum over 3 m <sup>3</sup> (EX/III, FL og AT kjøretøy).....	1646
9.7.1 Alminnelige bestemmelser .....	1646
9.7.2 Bestemmelser om tanker .....	1646
9.7.3 Innfesting .....	1646
9.7.4 Jordforbindelse for FL kjøretøyer.....	1647
9.7.5 Stabilitetskrav for tankkjøretøy .....	1647
9.7.6 Beskyttelse av kjøretøyet bak.....	1647
9.7.7 Drivstoffbaserte tilleggsvarmere.....	1648
9.7.8 Elektrisk utstyr.....	1648
9.7.9 Ytterligere sikkerhetskrav angående FL og EX/III kjøretøyer.....	1648

## Kapittel 9.8

Tilleggsbestemmelser vedrørende komplette eller ferdigstilte MEMUer .....	1650
9.8.1 Alminnelige bestemmelser .....	1650
9.8.2 Krav til tanker og bulkcontainere .....	1650
9.8.3 Jording av MEMUer .....	1650
9.8.4 Stabilitet på MEMUer .....	1650
9.8.5 Bakre beskyttelse av MEMUer .....	1650
9.8.6 Drivstoffbaserte tilleggsvarmere.....	1650
9.8.7 Sikkerhetsmessige tilleggskrav (safety).....	1651
9.8.8 Sikringsmessige tilleggskrav (security).....	1651

## Kapittel 9.1

# Omfang, definisjoner og krav for godkjenning av kjøretøyer

### 9.1.1 Omfang og definisjoner

#### 9.1.1.1 **Omfang**

Bestemmelsene i Del 9 gjelder for kjøretøyer av kategoriene N og O som definert til Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3)<sup>1</sup>, og som er beregnet for transport av farlig gods.

Disse bestemmelsene gjelder kjøretøy med hensyn til deres konstruksjon, type godkjenning, ADR godkjenning og årlig teknisk kontroll.

#### 9.1.1.2 **Definisjoner**

I del 9 betyr:

**Kjøretøy** ethvert kjøretøy, enten det er komplett, ikke ferdigstilt eller ferdigstilt, som er beregnet for vegtransport av farlig gods;

**EX/II eller** et kjøretøy beregnet for transport av eksplasive stoffer og gjenstander (Klasse 1);

**EX/III kjøretøy**

**FL kjøretøy:**

- a) et kjøretøy beregnet for transport av væsker med flammpunkt som ikke er høyere enn 60 °C [med unntak for dieselolje som er i samsvar med standarden EN 590:2013 + A1:2017, gassolje og fyringsolje (lett) – UN-nr. 1202 – med flammpunkt som spesifisert i standarden EN 590:2013 + A1:2017] i faste tanker eller løstanker med volum over 1 m<sup>3</sup> eller i tankcontainere eller multimodale tanker med individuelt volum på over 3 m<sup>3</sup>; eller
- b) et kjøretøy beregnet for transport av brannfarlige gasser i faste tanker eller løstanker med volum over 1 m<sup>3</sup>, eller i tankcontainere, multimodale tanker eller MEGCer med individuelt volum på over 3 m<sup>3</sup>; eller
- c) et batterikjøretøy med en total kapasitet større enn 1 m<sup>3</sup> som er beregnet for transport av brannfarlige gasser; eller
- d) et kjøretøy beregnet for transport av hydrogenperoksid, stabilisert eller hydrogenperoksid, vannløsning stabilisert med mer enn 60% hydrogenperoksid (Klasse 5.1, UN nr. 2015), i faste tanker eller løstanker med kapasitet over 1 m<sup>3</sup> eller i tankcontainere eller multimodale tanker med individuell kapasitet over 3 m<sup>3</sup>;

**AT kjøretøy:**

- a) et kjøretøy som ikke er av typene EX/III eller FL kjøretøy eller en MEMU, og som er beregnet for transport av farlig gods i faste tanker eller løstanker med volum over 1 m<sup>3</sup> eller i tankcontainere, multimodale tanker eller MEGCer med individuelt volum over 3 m<sup>3</sup>; eller
- b) et batterikjøretøy med totalt volum over 1 m<sup>3</sup> som ikke er et FL kjøretøy;

<sup>1</sup> United Nations document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3

<b>MEMU</b>	et kjøretøy som tilsvarer definisjonen av MEMU i 1.2.1;
<b>Komplett kjøretøy:</b>	ethvert kjøretøy hvor det ikke er behov for påbygging (f.eks. innebygde varebiler, eller åpne lastebiler, trekkbiler, tilhengere – ferdigstilt fra fabrikk);
<b>Ikke ferdigstilt kjøretøy</b>	ethvert kjøretøy som må ferdigstilles i minst et videre steg (f.eks. understell med førerhus, tilhengerunderstell);
<b>Ferdigstilt kjøretøy</b>	ethvert kjøretøy som er et resultat av en trinnvis oppbygging (f.eks. understell eller understell med førerhus som utstyres med et påbygg);
<b>Typegodkjent kjøretøy</b>	ethvert kjøretøy som har blitt godkjent i henhold til FN-regulativ nr. 105 <sup>1</sup> ;
<b>ADR godkjenning:</b>	godkjenning av vedkommende myndighet i en kontraherende stat som bekrefter at et enkelt kjøretøy som er beregnet for transport av farlig gods tilfredsstiller de relevante tekniske bestemmelsene i denne delen som et EX/II, EX/III, FL eller AT kjøretøy eller som en MEMU.

### 9.1.2

## **Godkjenning av EX/II, EX/III, FL, AT og MEMU kjøretøy**

**ANM:** Det kreves ikke spesielle godkjenningsattester for andre kjøretøyer enn typene EX/II, EX/III, FL, AT og MEMU, bortsett fra slike som kreves av de alminnelige sikkerhetsbestemmelsene gjeldene for kjøretøyer i opprinnelseslandet.

### 9.1.2.1

#### **Generelt**

EX/II, EX/III, FL og AT kjøretøyer og MEMUer skal tilfredsstille de relevante kravene i denne delen.

Alle komplette eller ferdigstilte kjøretøy skal gjennomgå en første kontroll av vedkommende myndighet i henhold til de administrative bestemmelsene i dette kapittelet for å sikre overensstemmelse med de relevante tekniske bestemmelsene i kapittel 9.2 til 9.8.

Vedkommende myndighet kan avstå fra første gangs kontroll av trekkvogner for semitrailer som er typegodkjent i henhold til 9.1.2.2, dersom kjøretøymarkant, den som formelt er oppnevnt som representant for fabrikanten eller et organ som er godkjent av vedkommende myndighet har utstedt en erklæring om samsvar med kravene i kapittel 9.2.

Kjøretøyets samsvar skal dokumenteres ved utstedelse av en godkjenningsattest i henhold til 9.1.3.

Dersom det kreves at et kjøretøy skal utstyres med tilleggsbrems skal fabrikanten av kjøretøyet eller denne formelt anerkjente representant, utstede en erklæring om samsvar med de relevante bestemmelsene i vedlegg 5 til FN-regulativ nr. 13<sup>2</sup>. Denne erklæringen skal fremlegges ved første tekniske kontroll.

### 9.1.2.2

#### **Krav til typegodkjente kjøretøyer**

På anmodning fra kjøretøymarkanten eller den som formelt er oppnevnt som representant for fabrikanten, kan kjøretøy underlagt ADR godkjenning i henhold til 9.1.2.1, bli typegodkjent av vedkommende myndighet. Relevant tekniske krav i kapittel 9.2 skal anses å være oppfylt dersom typegodkjenningssertifikatet er blitt utstedt av en kompetent myndighet i henhold til FN-regulativ nr. 105<sup>1</sup>, dersom de tekniske kravene i det nevnte regulativ tilsvarer kravene i kapittel 9.2 i denne del og det ikke er gjort noen endringer på kjøretøyet som har virkning for typegodkjeningens gyldighet. Når det gjelder MEMU kan typegodkjenningsmerket i henhold til FN-regulativ nr. 105 identifisere kjøretøyet som enten MEMU eller EX/III kjøretøy. MEMU trenger kun å identifiseres som MEMU på godkjenningsattesten utgitt i henhold til bestemmelsene i 9.1.3.

1 UN Regulation No.105 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles intended for the carriage of dangerous goods with regard to their specific constructional features)

2 UN Regulation No. 13 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles of categories M, N and O with regard to braking).

Denne typegodkjenningen, utstedt av en kontraherende part, skal aksepteres av de andre kontraherende partene som bekrefte samsvar for kjøretøyet når et enkelt kjøretøy fremstilles for ADR-godkjenning.

Ved inspeksjonen for ADR godkjenning skal bare de deler av et ikke komplett, typegodkjent kjøretøy som har blitt oppbygd eller modifisert i påbyggingsprosessen bli inspisert i henhold til de kravene i kapittel 9.2 som gjelder.

### 9.1.2.3 Årlig teknisk kontroll

Kjøretøyer av typene EX/II, EX/III, FL, AT og MEMU skal være gjenstand for årlig teknisk kontroll i registreringslandet for å sikre at de oppfyller de relevante bestemmelsene i denne delen samt kjøretøyforskriften (om bremser, lys o.s.v.) som gjelder i registreringslandet.

Kjøretøyets samsvar skal dokumenteres enten ved forlengelse av gyldigheten på godkjenningsattesten eller ved at det utstedes en ny godkjenningsattest i henhold til 9.1.3.

### 9.1.3 Godkjenningsattest

9.1.3.1 Kjøretøy av type EX/II, EX/III, FL, AT og MEMU som fremstilles til kontroll eller har en samsvarserklæring i henhold til kravene i 9.1.2.1 i kapittel 9.2 og fyller kravene i del 9 kan få utstedt godkjenningsattest<sup>1</sup> av vedkommende myndighet i registreringslandet.

9.1.3.2 En godkjenningsattest utstedt av vedkommende myndighet i en kontraherende stat for et kjøretøy registrert i denne staten skal, så lenge gyldighetsdatoen ikke er overskredet, bli akseptert av de andre kontraherende statene.

9.1.3.3 Godkjenningsattesten skal ha samme utforming som modellen som er gjengitt i 9.1.3.5. Dens dimensjoner skal være 210 mm x 297 mm (format A4). Både forsiden og baksiden kan brukes. Fargen skal være hvit med en diagonal rosa stripe.

Den kan ha tilleggssikkerhet i form av hologram, UV-merking, guillochering eller strekkode.

Avtaleparten som har innført tilleggsikkerhet i godkjenningsattestene skal gi UNECE-sekretariatet et eksempel på den nasjonale modellen for attesten utstedt i henhold til dette avsnittet. Avtaleparten skal også gi forklarende merknader som gjør det mulig å verifisere sertifikatets samsvar med de innsendte eksemplene. Sekretariatet skal gjøre denne informasjonen tilgjengelig på sitt nettsted. Den skal utstedes på språket eller et av språkene i utstedelseslandet. Hvis det språket ikke er engelsk, fransk eller tysk skal tittelen på godkjenningsattesten og alle merknader under punkt 11 også skrives på engelsk, fransk eller tysk.

Godkjenningsattesten for slamsuger skal inneholde følgende merknad: «Slamsuger».

Godkjenningsattesten for FL eller EX/III kjøretøyer i samsvar med kravene i 9.7.9 skal inneholde følgende merknad under punkt 11: «Kjøretøy i samsvar med 9.7.9 i ADR».

9.1.3.4 En godkjenningsattest skal være gyldig i høyst 1 år etter den tekniske kontrollen som gikk forut for utstedelsen av godkjenningsattesten. Dog skal neste godkjenningsperiode gjelde fra siste normale utløpsdato hvis den tekniske kontrollen foretas innen 1 måned før eller etter denne.

<sup>1</sup> Veiledning for utfylling av godkjenningsattesten kan konsulteres på nettstedet til sekretariatet for De Forente Nasjoners Økonomiske Kommisjon for Europa. (<https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>).

## **Del 9 ADR: Bestemmelser om bygging og godkjenning av kjøretøyer**

Kjøretøyet skal ikke benyttes til transport av farlig gods etter den normale utløpsdatoen før kjøretøyet har en gyldig godkjenningsattest.

Disse bestemmelsene innebærer likevel ikke at tankkontroller skal utføres oftere enn det som er fastsatt i kapittel 6.8, 6.10 eller 6.13.

9.1.3.5

### **Modell for godkjenningsattest for kjøretøy som transporterer farlig gods**

<b>GODKJENNINGSATTEST FOR KJØRETØYER SOM TRANSPORTERER VISSE FARLIGE GODSSLAG</b>				
Attesten bekrefter at kjøretøyet som er beskrevet nedenfor, oppfyller de betingelsene som avtalen om internasjonal vegtransport av farlig gods (ADR) setter for å kunne godtas til vegtransport av farlig gods.				
1. Attest nr.	2. Kjøretøy fabrikat	3. Kjøretøyets understellsnummer	4. Registreringsnummer (om dette finnes)	
5. Navn og forretningsadresse for transportør, driftsansvarlig eller eier				
6. Beskrivelse av kjøretøyet <sup>1</sup>				
7. Kjøretøy type i henhold til 9.1.1.2. av ADR <sup>2</sup>				
EX/II	EX/III	FL	AT	MEMU
8. Tilleggsbrems <sup>3</sup>				
<input type="checkbox"/> Ikke aktuell <input type="checkbox"/> Effektiviteten beskrevet i 9.2.3.1.2. av ADR er tilstrekkelig for en total masse av transportenheten på _____ t <sup>4</sup>				
9. Beskrivelse av tank(er)- / batteri kjøretøy (om dette finnes);				
9.1 Tankfabrikat				
9.2 Godkjenningsnummer for tank / batteri kjøretøyet				
9.3 Tankens serienummer / Identifikasjon av elementer i batterikjøretøy				
9.4 Produksjonsår				
9.5 Tankkode i henhold til 4.3.3.1 eller 4.3.4.1 i ADR				
9.6 Spesielle bestemmelser TC og TE i henhold til 6.8.4 i ADR (dersom angitt) <sup>5</sup>				
10. Godkjent for følgende farlig gods Kjøretøyet oppfyller betingelsene for transport av farlig gods i forhold til kjøretøyets type(r) som angitt i 7.				
10.1 I tilfelle EX/II eller EX/III kjøretøy <sup>3</sup>				
<input type="checkbox"/> Gods av klasse 1 inkludert forenighetsgruppe J <input type="checkbox"/> Gods av klasse 1 unntatt forenighetsgruppe J				
10.2 I tilfelle tank- / batteri kjøretøy <sup>3</sup>				
<input type="checkbox"/> bare stoffer som er tillatt i henhold til tankkoden og eventuelle spesielle bestemmelser som angitt i punkt 9 er tillatt transportert <sup>5</sup>  <input type="checkbox"/> eller <input type="checkbox"/> bare følgene stoffer (klasse, UN-nr. og om nødvendig emballasjegruppe og varenavn) er tillatt transportert.				
Kun stoffer som ikke kan ødelegge eller reagere farlig med tankskallet, pakninger, utstyr og eventuelt innvendig belegg tillates transportert.				
11. Anmerkninger:				
12. Gyldig til	Utsteders stempel			
	Sted, Dato, underskrift			

1. *I henhold til definisjoner for motordrevne kjøretøyer og tilhengere av kategori N og O som definert i Konsolidert resolusjon for konstruksjon av kjøretøyer (R.E.3), eller i direktiv 2007/46/EC.*

2. *Stryk ut det som ikke passer.*

3. Marker det som passer.
4. Noter passende verdi. En verdi på 44T vil ikke begrense «registrering/maks. tillatt masse ved bruk» slik som omtalt i registreringsdokumentet (ene).
5. Stoffer knyttet til tankkode spesifisert i punkt 9 eller til annen tankkode i henhold til hierarkiet i 4.3.3.1.2 eller 4.3.4.1.2, under hensyntagen til spesielle betingelser, dersom det finnes slike.
6. Ikke obligatorisk når godkjente stoffer er listet opp i punkt 10.2.

13. Utvidelse av gyldighetsdatoen	
Gyldigheten utvidet til	Utsteders stempel, sted, dato og signatur

**ANM:** Attesten skal returneres den utstedende institusjon når kjøretøyet blir tatt ut av tjeneste; hvis kjøretøyet er overført annen transportør, driftsansvarlig eller eier enn den som er angitt i punkt 5; når attestens gyldighet er utløpt og hvis det er skjedd betydelig endring i en eller flere av kjøretøyets vesentlige egenskaper.

## Kapittel 9.2

# Bestemmelser om kjøretøyers utførelse

### 9.2.1 Oppfylling av kravene i dette kapitlet

9.2.1.1 Kjøretøyer av typene EX/II, EX/III, FL og AT skal oppfylle kravene i dette kapitlet i henhold til tabellen nedenfor.

For kjøretøyer som ikke er av typene EX/II, EX/III, FL eller AT gjelder:

- bestemmelserne i 9.2.3.1.1 (Bremseutstyr i samsvar med FN-regulativ nr. 13 eller direktiv 71/320/EØF) for alle kjøretøyer registrert (eller tatt i bruk dersom registrering ikke er obligatorisk) etter 30. juni 1997,
- bestemmelserne i 9.2.6 (Hastighetsbegrenser i samsvar med FN-regulativ nr. 89 eller direktiv 92/24/EØF) for alle motorkjøretøyer med største masse over 12 tonn som er førstegangsregistrert etter 31. desember 1987 og alle motorkjøretøyer med største masse mellom 3,5 og 12 tonn som førstegangsregistreres etter 31. desember 2007.

		KJØRETØYER				KOMMENTARER
TEKNISKE SPESIFIKASJONER		EX/ II	EX/ III	AT	FL	
9.2.2	ELEKTRISK UTSTYR					
9.2.2.1	Alminnelige bestemmelser	X	X	X	X	
9.2.2.2.1	Kabler	X	X	X	X	
9.2.2.2	Tilleggsbeskyttelse	X <sup>a</sup>	X	X <sup>b</sup>	X	<sup>a</sup> Gjelder kjøretøyer med maksimal masse over 3,5 tonn registrert første gang (eller tatt i bruk dersom registrering ikke er obligatorisk) etter 31. mars 2018. <sup>b</sup> Gjelder kjøretøyer registrert første gang (eller tatt i bruk dersom registrering ikke er obligatorisk) etter 31. mars 2018.
9.2.2.3	Sikringer og strømbrytere	X <sup>b</sup>	X	X	X	<sup>b</sup> Gjelder kjøretøyer registrert første gang (eller tatt i bruk dersom registrering ikke er obligatorisk) etter 31. mars 2018.
9.2.2.4	Batterier	X	X	X	X	
9.2.2.5	Belysning	X	X	X	X	
9.2.2.6	Elektriske kontakter mellom motorkjøretøyer og tilhengere.	X <sup>c</sup>	X	X <sup>b</sup>	X	<sup>b</sup> Gjelder kjøretøyer registrert første gang (eller tatt i bruk dersom registrering ikke er obligatorisk) etter 31. mars 2018. <sup>c</sup> Gjelder for motorkjøretøyer beregnet på å trekke tilhengere med en maksimal masse over 3,5 tonn og tilhengere med maksimal masse over 3,5 tonn registrert første gang (eller tatt i bruk dersom registrering ikke er obligatorisk) etter 31. mars 2018.
9.2.2.7	Spennings	X	X			
9.2.2.8	Frakobling av elektriske kretser		X		X	

		KJØRETØYER				KOMMENTARER
TEKNISKE SPESIFIKASJONER		EX/ II	EX/ III	AT	FL	
9.2.2.9	Kretser som alltid er aktive					
9.2.2.9.1				X		
9.2.2.9.2			X			
<b>9.2.3</b>	<b>BREMSEUTRUSTNING</b>					
9.2.3.1	Alminnelige bestemmelser	X	X	X	X	
	Blokkeringsfritt bremsesystem	X <sup>e</sup>	X <sup>d,e</sup>	X <sup>d,e</sup>	X <sup>d,e</sup>	<p><sup>d</sup> Gjelder for motorkjøretøyer (trekkbiler og lastebiler) med maksimal masse over 16 tonn og motorkjøretøyer som har lov til å trekke tilhengere (det vil si selvbærerende tilhengere, semi-tilhengere og en-akslede tilhengere) med en maksimal masse over 10 tonn. Motorkjøretøyer skal være utstyrt med kategori 1 blokkeringsfritt bremsesystem.</p> <p>Gjelder for tilhengere (det vil si selvbærerende tilhengere, semi-tilhengere og en-akslede tilhengere) med en maksimal masse over 10 tonn. Tilhengere skal være utstyrt med kategori A blokkeringsfritt bremsesystem.</p> <p><sup>e</sup> Gjelder for alle motorkjøretøyer samt for tilhengere med en maksimal masse over 3,5 tonn, som er registrert første gang (eller tatt i bruk dersom registrering ikke er obligatorisk) etter 31. mars 2019</p>
	Tilleggsbrems	X <sup>f</sup>	X <sup>g</sup>	X <sup>g</sup>	X <sup>g</sup>	<p><sup>f</sup> Gjelder for motorkjøretøyer med en maksimal masse over 16 tonn eller som har lov til å trekke en tilhenger med en maksimal masse over 10 tonn, registrert første gang etter 31. mars 2018. Tilleggsbremsesystemet skal være av type IIA.</p> <p><sup>g</sup> Gjelder for motorkjøretøyer med en maksimal masse over 16 tonn eller som har lov til å trekke en tilhenger med maksimal masse over 10 tonn. Tilleggsbremsesystemet skal være av type IIA.</p>
<b>9.2.4</b>	<b>SYSTEM FOR FRAMDRIFT</b>					
9.2.4.2	Drivstofftanker	X	X	X <sup>h</sup>	X	<p><sup>h</sup> Gjelder for motorkjøretøyer som benytter andre drivstoff enn hydrogen, registrert første gang etter 31. desember 2026.</p>
9.2.4.3	Intern forbrenningsmotor	X	X	X <sup>i</sup>	X	<p><sup>i</sup> Gjelder for motorkjøretøyer registrert første gang etter 31. desember 2026.</p>
9.2.4.3.1	Motor	X	X	X <sup>i</sup>	X	<p><sup>i</sup> Gjelder for motorkjøretøyer registrert første gang etter 31. desember 2026.</p>
9.2.4.3.2	Eksosssystem	X	X		X	
9.2.4.4	Elektrisk kraftforsyning					
9.2.4.4.1	Generelle bestemmelser			X	X	
9.2.4.4.2	Oppladbart elektrisk energi-system			X <sup>i</sup>	X	<p><sup>i</sup> Gjelder for motorkjøretøyer registrert første gang etter 31. desember 2026.</p>
9.2.4.4.3	Tiltak mot termisk forplantning				X	
9.2.4.4.4	Kjøretøyets ladeinntak				X	
9.2.4.5	Hydrogen brenselcelle			X	X	

		KJØRETØYER				KOMMENTARER
TEKNISKE SPESIFIKASJONER		EX/ II	EX/ III	AT	FL	
<b>9.2.5</b>		<b>DRIVSTOFFBASERTE TILLEGGSVARMERE</b>				
9.2.5.1		X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>	<sup>j</sup> Gjelder for motorkjøretøyer utstyrt etter 30. juni 1999. Obligatorisk fra 1. januar 2010 for kjøretøyer utstyrt før 1. juli 1999. Hvis datoene for utstyring ikke er tilgjengelig, skal datoene for første registrering benyttes isteden.
9.2.5.2					X <sup>i</sup>	<sup>j</sup> Gjelder for motorkjøretøyer utstyrt etter 30. juni 1999. Obligatorisk fra 1. januar 2010 for kjøretøyer utstyrt før 1. juli 1999. Hvis datoene for utstyring ikke er tilgjengelig, skal datoene for første registrering benyttes isteden.
9.2.5.3						
9.2.5.4					X <sup>i</sup>	<sup>j</sup> Gjelder for motorkjøretøyer utstyrt etter 30. juni 1999. Obligatorisk fra 1. januar 2010 for kjøretøyer utstyrt før 1. juli 1999. Hvis datoene for utstyring ikke er tilgjengelig, skal datoene for første registrering benyttes isteden.
9.2.5.5						
9.2.5.6		X	X			
<b>9.2.6</b>		<b>HASTIGHETSBEGRENSNING</b>				
		X <sup>k</sup>	X <sup>k</sup>	X <sup>k</sup>	X <sup>k</sup>	<sup>k</sup> Gjelder for motorkjøretøyer med maksimal masse over 12 tonn registrert første gang etter 31. desember 1987, og alle motorkjøretøyer med maksimal masse over 3,5 tonn, men ikke mer enn 12 tonn registrert første gang etter 31. desember 2007.
<b>9.2.7</b>		<b>UTSTYR FOR SAMMEN-KOPLING AV MOTORKJØRE-TØYER OG TILHENGERE</b>				
		X	X	X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>	<sup>l</sup> Gjelder for tilhengerkoblinger på motorkjøretøyer og tilhengere registrert første gang (eller tatt i bruk dersom registrering ikke er obligatorisk) etter 31. mars 2018.
<b>9.2.8</b>		<b>FOREBYGGING AV ANDRE FARER FORÅRSAKET AV DRIVSTOFF</b>				

9.2.1.2 MEMUer skal følge kravene i dette kapittel gjeldende for EX/III kjøretøy.

## 9.2.2 Elektrisk utstyr

### 9.2.2.1 Alminnelige bestemmelser

Anlegget skal være konstruert, tilvirket og beskyttet på en slik måte at det ikke kan forårsake noen uønsket tenning eller kortslutning under normale bruksforhold for kjøretøy.

Det elektriske anlegget skal oppfylle bestemmelsene i 9.2.2.2 til 9.2.2.9 i overensstemmelse med tabellen i 9.2.1.

Den elektriske kraftforsyningen og høyspenningskomponentene som er galvanisk forbundet med den, som er i samsvar med de tekniske bestemmelsene i FN-regulativ nr. 100<sup>1</sup>, som endret i 03-serien av endringer eller senere, trenger ikke samsvare med bestemmelsene i 9.2.2.2 til 9.2.2.7.

### 9.2.2.2 Ledninger

#### 9.2.2.2.1 Kabler

Ingen kabler i en elektrisk krets skal lede mer strøm enn det den er konstruert for. Ledere skal være tilfredsstillende isolert.

<sup>1</sup> UN Regulations No.100 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to specific requirements for the electric power train).

Kablene skal være egnet for forholdene der hvor de er tiltenkt bruk på kjøretøyet, slik som betingelser for temperaturområde og væskekompatibilitet.

Kablene skal være i samsvar med standard ISO 6722-1:2011 + Cor 01:2012, ISO 6722-2:2013, ISO 19642-3:2019, ISO 19642-4:2019, ISO 19642-5:2019 eller ISO 19642-6:2019.

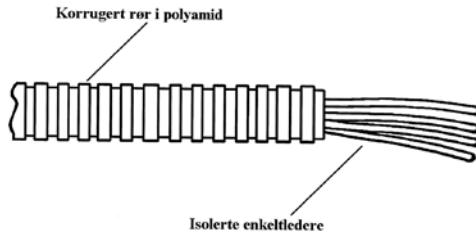
Kabler skal være sikkert festet og plassert for å være beskyttet mot mekaniske og termiske belastninger.

#### 9.2.2.2.2 *Tilleggsbeskyttelse*

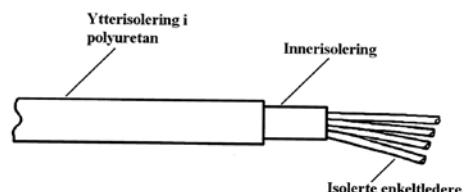
Kabler plassert bak førerhuset og på tilhengere skal ha tilleggsbeskyttelse for å minimere eventuell uønsket tenning eller kortslutning i tilfelle en kollisjon eller deformasjon.

Tilleggsbeskyttelsen skal være egnet for forholdene som gjelder ved normal bruk av kjøretøyet.

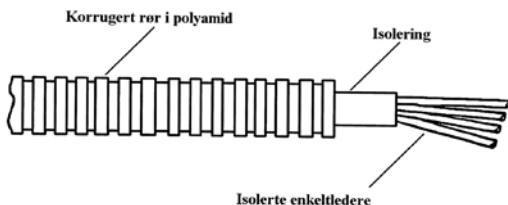
Tilleggsbeskyttelsen er innfridd når det benyttes kabler med flere ledere i henhold til ISO 19642-8:2019, ISO 19642-9:2019, ISO 19642-10:2019 eller en av eksemplene i figurene 9.2.2.2.2.1 til 9.2.2.2.2.4 nedenfor eller en annen konfigurasjon som yter likeverdig beskyttelse.



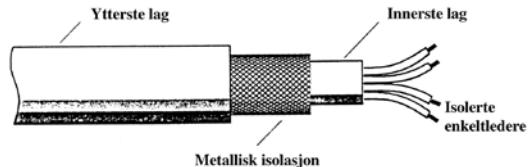
Figur 9.2.2.2.2.1



Figur 9.2.2.2.2.2



Figur 9.2.2.2.2.3



Figur 9.2.2.2.2.4

Kabler til hjulhastighetssensorer trenger ikke tilleggsbeskyttelse

EX/II kjøretøyer som er lukkede varebiler bygget som komplette kjøretøyer, og hvor ledningene bak førerhuset er beskyttet av karosseriet, anses å oppfylle denne bestemmelsen.

#### 9.2.2.3 *Sikringer og strømkretsbyttere*

Alle kretser skal være beskyttet av sikringer eller automatiske strømkretsbyttere (automatsikringer), unntatt de følgende:

- fra startbatteriet til systemet for kaldstart;
- fra startbatteriet til generatoren;
- fra generatoren til boksen for sikringer eller strømkretsbyttere

## **Del 9 ADR: Bestemmelser om bygging og godkjenning av kjøretøyer**

- fra startbatteriet til startmotoren
- fra startbatteriet til enhet for styring av strømtilførsel for tilleggsbrems (se 9.2.3.1.2), hvis dette systemet er elektrisk eller elektromagnetisk
- fra startbatteriet til den elektriske løftmekanismen for boggiakselen
- fra startbatteriet til det elektriske styreutstyret

De ubeskyttede kretsene nevnt ovenfor skal være så korte som mulig.

### **9.2.2.4**

#### **Batterier**

Enten skal batteripolene være elektrisk isolert eller så skal batteriet være dekt av et isolerende deksel.

Batterier som kan utvikle antennbar gass, og som ikke er plassert i motorrommet, skal være plassert i en ventilert kasse.

### **9.2.2.5**

#### **Belysning**

Lyskilder med skrusokkel skal ikke benyttes.

### **9.2.2.6**

#### **Elektriske kontakter mellom motorkjøretøyer og tilhengere**

##### **9.2.2.6.1**

Elektriske kontakter skal være konstruert for å forhindre:

- inntrengning av fukt og støv; de sammenkoblede delene skal ha et beskyttelsesnivå på minst IP 54 i samsvar med IEC 60529,
- utilsiktet frakpling, kontaktene skal oppfylle kravene angitt i klausul 5.6 i ISO 4091:2003.

##### **9.2.2.6.2**

Kravene i 9.2.2.6.1 anses for å være oppfylt for:

- standardkontakter for spesielle formål i samsvar med ISO 12098:2004<sup>1</sup>, ISO 7638:2003<sup>1</sup>, EN 15207:2014 eller ISO 25981:2008<sup>1</sup>
- elektriske kontakter som er en del av automatiske sammenkoblingssystemer (se FN-regulativ nr.55<sup>2</sup>)

##### **9.2.2.6.3**

Elektriske kontakter for andre formål som angår den behørlige funksjonen til kjøretøyer eller deres utstyr kan benyttes under forutsetning av at de tilfredsstiller kravene i 9.2.2.6.1.

### **9.2.2.7**

#### **Spennin**

Den nominelle spenningen til det elektriske anlegget skal ikke overstige 25V vekselstrøm eller 60V likestrøm.

Høyere spenning er tillatt i galvanisk isolerte deler av anlegget forutsatt at disse er plassert i et område som ligger mer enn 0,5 meter fra utsiden av lasterommet eller tanken.

Tilleggssystemer som jobber under spenninger som overstiger 1000V vekselstrøm eller 1500V likestrøm må være integrert i lukkede innkapslinger.

Hvis Xenon lykter benyttes, så er kun de med integrerte startere tillatt.

<sup>1</sup> Det er ikke nødvendig å benytte ISO 4009 som er referert i denne standarden

<sup>2</sup> UN Regulation No. 55 (Uniform provisions concerning the approval of mechanical coupling components of combinations of vehicles).

### 9.2.2.8 ***Frakobling av elektriske kretser***

- 9.2.2.8.1 Innretninger for å frakoble elektriske kretser for alle spenningsnivåer skal plasseres så nær energikildene som praktisk mulig. I tilfelle innretningen bare bryter en ledet fra energikilden, skal den bryte tilførselslederen.
- 9.2.2.8.2 En betjeningsinnretning for frakoblingen skal være montert i førerhuset. Den skal være lett tilgjengelig for føreren og tydelig merket. Den skal være beskyttet mot utilsiktet aktivering, enten ved å utstyre den med et beskyttende deksel, eller ved en betjening som krever dobbel bevegelse, eller på en annen egnet måte. Andre betjeningsinnretninger kan monteres under forutsetning av at de er tydelig merket og beskyttet mot utilsiktet aktivering. Hvis betjeningsinnretningene er elektrisk drevne, skal kretsene til betjeningsinnretningene oppfylle kravene i 9.2.2.9..
- 9.2.2.8.3 Innretningene for å frakoble elektriske kretser skal være utført slik at de kan brukes når kjøretøyet er stillestående. Frakoblingen skal være fullført i løpet av 30 sekunder etter aktivering av betjeningsinnretningen.
- 9.2.2.8.4 Bryteren skal være installert på en slik måte at beskyttelsesgrad IP65 i henhold til IEC Standard 60529 overholdes.
- 9.2.2.8.5 Kretser med spenning over 25 V AC eller 60 V DC og kretser omfattet av FN-regulativ nr. 100<sup>1</sup>, skal samsvare med denne reguleringen.

Systemer med spenning opp til 25 V AC eller 60 V DC skal ha beskyttelsesgrad IP 54 i henhold til IEC 60529. Dette gjelder imidlertid ikke dersom disse koblingene ligger i en boks, som kan være batterikassen. I dette tilfelle er det tilstrekkelig å isolere kontaktene mot kortslutning, for eksempel med en gummihette.

### 9.2.2.9 ***Kretser som alltid er aktive***

- 9.2.2.9.1 a) De delene av det elektriske anlegget, inkludert strømlederne, som fortsatt skal være aktivert når innretningen for å frakoble de elektriske kretsene er aktivert, skal være egnet for bruk i farlige områder. Slike utstyr skal innfri de generelle kravene i IEC 60079, del 0 og 14<sup>2</sup> og de tilleggskravene i IEC 60079, del 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15, 18, 26 eller 28, som kommer til anvendelse.  
b) For anvendelsen av IEC 60079, del 14<sup>1</sup>, skal følgende klassifisering benyttes:

Elektrisk utstyr som alltid er aktivert, inkludert strømlederne, som ikke er underlagt 9.2.2.4 og 9.2.2.8 skal tilfredsstille kravene for Sone 1 for elektrisk utstyr generelt eller tilfredsstille kravene for Sone 2 for elektrisk utstyr som befinner seg i førerhuset. Kravene for eksplosjonsgruppe IIC, temperaturklasse 6, skal være oppfylt.

Men, for elektrisk utstyr som alltid er aktivert som er installert i et miljø hvor temperaturen forårsaket av ikke-elektrisk utstyr plassert i dette miljøet, overstiger temperaturgrensene for T6, skal temperaturklassifiseringen til det elektriske utstyret som alltid er aktivert være minst den til temperaturklasse T4.

- c) Tilførselslederne til utstyr som alltid er aktivert skal enten samsvare med bestemmelsene i IEC 60079, del 7 («Økt sikkerhet») og være beskyttet av en sikring eller automatisk strømbryter plassert så nær

1 UN Regulations No.100 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to specific requirements for the electric power train).

2 Kravene i IEC del 14 har ikke presedens over kravene i denne delen.

## **Del 9 ADR: Bestemmelser om bygging og godkjenning av kjøretøyer**

strømkilden som praktisk mulig, eller, i tilfelle «utstyr som er sikkert i seg selv», beskyttes av en sikkerhetsbarriere plassert så nær kraftkilden som praktisk mulig.

- 9.2.2.9.2 Ledninger ført forbi innretningen for å frakoble elektriske kretser til elektrisk utstyr som skal forblive strømforsynt når innretningen blir aktivert, skal være beskyttet mot overoppheftning ved hjelp av egnede midler, slik som en sikring, en strømbryter eller en sikkerhetsbarriere (strømbegrenser).

### **9.2.3 Bremseutstyr**

#### **9.2.3.1 Alminnelige bestemmelser**

- 9.2.3.1.1 Motorkjøretøyer og tilhengere som inngår i transportenheter for farlig gods skal tilfredsstille alle relevante tekniske krav i FN-regulativ nr. 13<sup>1</sup> i endret versjon, i henhold til de der angitte datoer for anvendelse. Kjøretøy utstyrt med et elektrisk regenerativt bremsesystem skal tilfredsstille alle relevante tekniske krav i FN-regulativ nr. 13<sup>1</sup>, som endret i hvert fall av «11 series of amendments», utfra hva som er relevant.

Tilhengere med regenerativ bremsing eller elektrisk framdrift er ikke tillatt.

- 9.2.3.1.2 EX/II, EX/III, FL og AT kjøretøyer skal tilfredsstille kravene i FN-regulativ nr. 13<sup>1</sup>, vedlegg 5.

#### **9.2.3.2 (Slettet)**

#### **9.2.3.3. Tilleggsbremse**

Kjøretøyer med tilleggsbremse som avgir sterk varme og som er plassert bak førerhusets bakvegg, skal være utstyrt med et varmeskjold, forsvarlig festet mellom tilleggsbremsen og tanken eller lasten, slik at tankveggen eller lasten ikke blir opphetet, ikke en gang lokalt.

I tillegg skal skjoldet beskytte tilleggsbremsen mot eventuell utstrømning eller lekkasje fra lasten, selv ved uhell. For eksempel anses et dobbeltvegget skjold for å være tilfredsstillende.

### **9.2.4 Kjøretøyets system for framdrift**

#### **9.2.4.1 Alminnelige bestemmelser**

Følgende tekniske bestemmelser kommer til anvendelse slik det er vist i tabellen i 9.2.1.

Hybridkjøretøyer utstyrt med intern forbrenningsmotor og elektrisk framdrift skal oppfylle relevante bestemmelser i 9.2.4.2 til 9.2.4.5.

#### **9.2.4.2 Drivstofftanker og -flasker**

Drivstofftankene og -flaskene som forsyner kjøretøyets motor eller brenselcelle skal oppfylle følgende krav:

- a) Dersom det oppstår lekkasje under normale transportforhold, skal flytende drivstoff eller væskefasen til et gassdrivstoff, renne ned på bakken uten å komme i kontakt med lasten eller varme deler av kjøretøyet;

<sup>1</sup> UN Regulation No. 13 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles of categories M, N and O with regard to braking)

- b) Drivstofftanker for flytende drivstoff skal oppfylle bestemmelsene i FN-regulativ nr. 34<sup>1</sup>. Drivstofftanker for bensin skal være utstyrt med en effektiv flammesperre i påfyllingsåpningen eller med en lukkeinnretning som gjør at åpningen holdes hermetisk forseglet.
- c) Drivstofftanker og -flasker for henholdsvis LNG og CNG skal oppfylle de relevante kravene i FN-regulativ nr. 110<sup>2</sup>.
- d) Drivstofftanker for LPG skal oppfylle de relevante bestemmelsene i FN-regulativ nr. 67<sup>3</sup>.
- e) Drivstofftanker og -flasker for hydrogen skal oppfylle de relevante bestemmelsene i FN-regulativ nr. 134<sup>4</sup>, som endret ved 02-serien av endringer eller senere, eller for beholdere for flytende hydrogen, de tekniske bestemmelsene i *Global Technical Regulation No. 13<sup>5</sup>, Amendment 1, part 7*.
- f) Åpningene for utstrømning fra trykkavlastningsinnretninger eller sikkerhetsventiler på drivstofftanker som inneholder gassdrivstoff skal være rettet vekk fra luftinntak, elektriske lagringssystemer, drivstofftanker, lasten eller varme områder på kjøretøyet, og skal ikke ramme lukkede områder, andre kjøretøyer, utvendig monterte systemer med luftinntak (det vil si aircondition systemer), motorinntak eller motor-eksos. Rørene til drivstoffsystemet skal ikke være festet på lastens omslutting.

#### 9.2.4.3 ***Intern forbrenningsmotor***

##### 9.2.4.3.1 ***Motor***

Motoren som driver kjøretøyet skal være utstyrt og plassert på en slik måte at oppvarming eller tenning ikke utgjør noen fare for lasten. Bruk av drivstoff er bare tillatt dersom komponentene er godkjent og installasjonen på kjøretøyet skal innfri de tekniske bestemmelsene i 9.2.2, og de tekniske kravene i:

- a) FN-regulativ nr. 110<sup>6</sup> for CNG og LNG.
- b) FN-regulativ nr. 67<sup>3</sup> for LPG.
- c) FN-regulativ nr. 134<sup>4</sup> for komprimert hydrogen og de tekniske bestemmelsene i *Global Technical Regulation No. 13, Amendment 1<sup>5</sup>* for flytende hydrogen, etter hva som er relevant.

På EX/II og EX/III kjøretøyer skal motoren være konstruert for kompresjonstenning som kun benytter flytende drivstoff med flammpunkt over 55 °C. Gass skal ikke benyttes.

##### 9.2.4.3.2 ***Eksosanlegg***

Eksosanlegget og eksosrørene skal være anbrakt eller beskyttet på en slik måte at enhver opphetning eller antennelse av lasten unngås. De delene av eksosanlegget som er plassert direkte under drivstofftanken (diesel), skal ha en klarering på minst 100 mm eller være beskyttet av et varmeskjold.

1 UN Regulation No. 34 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to the prevention of fire risks)

2 UN Regulation No 110 (Uniform provisions concerning the approval of:

I. Specific components of motor vehicles using compressed natural gas (CNG) and/or liquefied natural gas (LNG) in their propulsion systems;  
II. Vehicles with regard to the installation of specific components of an approved type for the use of compressed natural gas (CNG) and/or liquefied natural gas (LNG) in their propulsion system.

3 UN Regulation No. 67 (Uniform provisions concerning the approval of:

I. Approval of specific equipment of vehicles of category M and N using liquefied petroleum gases in their propulsion system  
II. Approval of vehicles of category M and N fitted with specific equipment for the use of liquefied petroleum gases in their propulsion system with regard to the installation of such equipment).

4 UN Regulation No. 134 (Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles and their components with regard to the safety-related performance of Hydrogen-Fuelled Vehicles (HFCV)).

5 UN Global technical regulation No. 13 on hydrogen and fuel cell vehicles.

6 UN Regulation No 110 (Uniform provisions concerning the approval of:  
I. Specific components of motor vehicles using compressed natural gas (CNG) and/or liquefied natural gas (LNG) in their propulsion systems;  
II. Vehicles with regard to the installation of specific components of an approved type for the use of compressed natural gas (CNG) and/or liquefied natural gas (LNG) in their propulsion system).

**9.2.4.4 *Elektrisk kraftforsyning***

Elektriske kraftforsyninger skal ikke brukes i EX kjøretøyer. Tilhengere med regenerativ brems eller elektrisk kraftforsyning er ikke tillatt.

**9.2.4.4.1 *Alminnelige bestemmelser***

Den elektriske kraftforsyningen skal oppfylle kravene i FN regulativ nr. 100<sup>1</sup>, som endret i 03-serien av endringer.

Kjøretøyer med elektrisk kraftforsyning skal være utstyrt med et overvåkningssystem for isolasjonsmotstand.

I tillegg til advarsler som føreren mottar i førerhuset, påkrevd av 6.15.1 i FN regulativ nr. 100<sup>1</sup>, som endret ved 03 serien eller senere av endringer, skal kjøretøyet gi eksterne signaler i stillestående tilstand.

**9.2.4.4.2 *Oppladbart elektrisk energilagringssystem – REESS***

**ANM:** Andre akronymer for REESS blir benyttet i annen dokumentasjon for lignende systemer (e.g. RESS).

REESS på kjøretøy med elektrisk kraftforsyning skal være designet og konstruert med hensyn til en risikovurdering i henhold til ISO 6469-1:2019/Amd 1:2022 for å etablere sikkerhet ved normale driftsforhold. En vurdering skal utføres av en teknisk tjeneste slik som en teknisk tjeneste for godkjenning av kjøretøy i henhold til FN-regulativ nr. 100<sup>1</sup>, som endret i 03-serien av endringer.

**ANM:** Normale driftsforhold omfatter også funksjonsfeil og rimelig forutsigbare ulykkessituasjoner.

**9.2.4.4.3 *Tiltak mot termisk forplantning***

Tiltak skal tas for å forebygge fare for lasten fra oppvarming og antenning hvis REESS inneholder celler hvor en termisk forplantning ikke kan garanteres å bli begrenset innenfor REESS.

**9.2.4.4.4 *Kjøretøyets ladeinntak***

Kjøretøyets ladeinntak skal være utstyrt med en termisk sensorfunksjon som begrenser eller avbryter strømoverføring i samsvar med ISO 17409:2020, når temperaturen overstiger komponentens oppgitte verdier eller verdier som er påkrevd av gjeldende produktstandarder, se f.eks. IEC 62196-3-1:2020.

**9.2.4.5 *Hydrogen brenselcelle kjøretøy***

**9.2.4.5.1** Hydrogen brenselcelle kjøretøyer skal oppfylle kravene for elektrisk kraftforsyning i 9.2.4.4.

**9.2.4.5.2** Hydrogen brenselcelle kjøretøyer skal oppfylle FN-regulativ nr. 134<sup>2</sup>, som endret i 02-serien av endringer eller senere. For kjøretøy som bruker flytende hydrogen gjelder de tekniske kravene i Global Technical Regulation No.13<sup>3</sup>, Amendment 1.

<sup>1</sup> UN Regulations No.100 (Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to specific requirements for the electric power train).

<sup>2</sup> UN Regulation No. 134 (Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles and their components with regard to the safety-related performance of Hydrogen-Fuelled Vehicles (HFCV)).

<sup>3</sup> UN Global technical regulation No. 13 on hydrogen and fuel cell vehicles

9.2.4.5.3 Avstengningsinnretninger på hydrogenbeholdere skal lukkes automatisk:

- når kjøretøyet ikke er i kjøremodus;
- ved retardasjon på  $3.25 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$  over 0.7 s;
- i tilfelle velt på siden over 23° vinkel.

Avstengningsinnretningene får gjenåpnes ved en bevisst handling av føreren.

## 9.2.5 Drivstoffbaserte tilleggsvarmere

9.2.5.1 Drivstoffbaserte tilleggsvarmere skal oppfylle relevante tekniske krav i direktiv FN-regulativ nr. 122 som endret i henhold til datoene for ikrafttredelse som er angitt der og bestemmelserne i 9.2.5.2 til 9.2.5.6 som gjelder i henhold til 9.2.1.

9.2.5.2 Drivstoffbaserte tilleggsvarmere og deres eksosssystem skal være slik konstruert, plassert, beskyttet eller tildekket at det ikke foreligger uakseptabel risiko for opphetning eller antennelse av lasten. Dette kravet skal ansees oppfylt når brennstoftanken og apparatets eksosanlegg tilfredsstiller krav svarende til de kravene som gjelder for kjøretøyers drivstofftanker og eksosanlegg i henholdsvis 9.2.4.2 og 9.2.4.3.2

9.2.5.3 Drivstoffbaserte tilleggsvarmere skal bli slått av på minst følgende tre måter:

- Bevisst, manuell avstenging fra førerhuset;
- Ved stopp av motor; varmeren får da startes igjen manuelt av sjåføren;
- Ved oppstartning av kjøretøyets pumpe for fylling/tømming av det farlige godset som transporteres.

9.2.5.4 Det tillates at kjøleviften fortsetter å gå etter at den drivstoffbaserte tilleggsvarmeren er slått av. I forbindelse med metodene i 9.2.5.3 (b) og (c), skal tilførselen av forbrenningsluft på hensiktsmessig måte bringes til opphør etter at viften har gått i høyst 40 sekunder. Det er bare tillatt å benytte varmere hvor det er dokumentert at varmeveksleren tåler en redusert nedkjølingsperiode på 40 sekunder gjennom hele sin normale driftstid.

9.2.5.5 Start av den drivstoffbaserte tilleggsvarmeren skal skje manuelt. Programmerbare startinnretninger er forbudt.

9.2.5.6 Tilleggsvarmere med gass som drivstoff er ikke tillatt.

## 9.2.6 Hastighetsbegrensere

Motorkjøretøyer (lastebiler og trekkbiler for semitrailere) med største masse over 3,5 tonn skal være utstyrt med en hastighetsbegrensende innretning eller funksjon i samsvar med kravene i FN-regulativ nr. 89<sup>1</sup>, med endringer. Innretningen eller funksjonen skal være innstilt slik at hastigheten ikke kan overstige 90 km/t.

## 9.2.7 Utstyr for sammenkopling av motorkjøretøyer og tilhengere

Utstyr for sammenkoppling av motorkjøretøyer og tilhengere skal samsvare med de tekniske bestemmelserne i FN-regulativ nr. 55<sup>2</sup> som endret, i henhold til de datoene for ikrafttredelse som er gitt i denne.

<sup>1</sup> UN Regulation No. 89 (Uniform provisions concerning the approval of: I. Vehicles with regard to limitation of their maximum speed or their adjustable speed limitation function;II. Vehicles with regard to the installation of a speed limitation device (SLD) or adjustable speed limitation device (ASLD) of an approved type;III. Speed limitation devices (SLD) and adjustable speed limitation device (ASLD)).

<sup>2</sup> UN Regulation No. 55 (Uniform provisions concerning the approval of mechanical coupling components of combinations of vehicles).

**9.2.8 Forebygging av andre farer forårsaket av drivstoff**

9.2.8.1 Drivstoffsystemer for motorer drevet av LNG og flytende hydrogen skal være utstyrt og plassert på en slik måte at det ikke oppstår fare for lasten på grunn av at gassen er nedkjølt.

## Kapittel 9.3

# Tilleggsbestemmelser for komplette eller ferdigstilte EX/II eller EX/III kjøretøyer beregnet for transport av eksplasive stoffer og gjenstander (klasse 1) i kolli

### 9.3.1

#### **Materialer som skal brukes ved fremstilling av kjøretøyenes påbygg**

Det skal ikke benyttes materialer som kan danne farlige forbindelser med de eksplasive stoffene og gjenstandene som transporteres.

### 9.3.2

#### **Drivstoffbaserte tilleggsvarmere**

##### 9.3.2.1

Drivstoffbaserte tilleggsvarmere får bare installeres på EX/II- og EX/III-kjøretøyer for å varme opp førerhuset eller motoren.

##### 9.3.2.2

Drivstoffbaserte tilleggsvarmere skal tilfredsstille kravene i i 9.2.5.1, 9.2.5.2, 9.2.5.5 og 9.2.5.6.

##### 9.3.2.3

Bryteren til den drivstoffbaserte tilleggsvarmere kan monteres utenfor førerhuset.

Det er ikke nødvendig å vise at den drivstoffbaserte tilleggsvarmeren tåler redusert nedkjølingstid.

##### 9.3.2.4

Ingens drivstoffbaserte tilleggsvarmere eller drivstofftanker, kraftkilder, forbrenningsluft- eller varmluftsinn-tak så vel som eksosutløp som er nødvendig for driften av den drivstoffbaserte tilleggsvarmeren tillates installert i lasterommet.

### 9.3.3

#### **Kjøretøy type EX/II**

Kjøretøyene skal være konstruert, utført og utstyrt slik at eksplasivene er beskyttet mot fare utenfra og mot vær og vind. De skal være enten lukket eller presenningsdekket. Presenning skal være rivefast og av tett materiale, tungt tennbar<sup>1</sup>. Den skal være strammet slik at den dekker lastearalet på alle sider.

Alle åpninger i lasterommet på lukkede kjøretøy skal ha låsbare, tettsluttende dører eller deksler. Førerhuset skal være adskilt fra lasterommet av en sammenhengende vegg.

### 9.3.4

#### **Kjøretøy type EX/III**

##### 9.3.4.1

Kjøretøyene skal være konstruert, utført og utstyrt slik at eksplasivene er beskyttet mot fare utenfra og mot vær og vind. Disse kjøretøyene skal være lukket. Førerhuset skal være adskilt fra lasterommet av en sammenhengende vegg. Lasteflatens overflate skal være heldekkende. Lastesikringsfester kan likevel installeres. Alle skjøter skal forsegles. Det skal være mulig å låse alle åpninger. De skal være slik konstruert og plassert at de overlapper i skjøtene.

<sup>1</sup> Kravet til tungt tennbart skal ansees være tilfredstilt dersom presenningen ved testing i henhold til «Standard ISO 3795:1989 Road vehicles, and tractors and machinery for agriculture and forestry – Determination of burning behaviour of interior materials», har en brennhastighet som ikke overstiger 100 mm/min.

## **Del 9 ADR: Bestemmelser om bygging og godkjenning av kjøretøyer**

**9.3.4.2** Skapet skal være laget av varme- og flammeresistent materiale med en tykkelse på minst 10 mm. Materialer som er klassifisert som Klasse B-S3-d2 i henhold til standard EN 13501-1:2007 + A1:2009 er gode nok i henhold til dette kravet.

Hvis materialet som brukes for skapet er av metall skal hele innsiden av skapet dekkes av materiale som oppfyller de samme kravene.

### **9.3.5 Lasterom og motor**

Motoren som driver et EX/II eller EX/III kjøretøy skal være plassert foran lasterommets frontvegg; dog kan den plasseres under lasterommet under forutsetning av at det er gjort slik at eventuell overoppheeting ikke utgjør noen fare for lasten ved at temperaturen på innsiden av lasterommets veggger kan overstige 80°C.

### **9.3.6 Lasterom og eksosanlegg**

Eksosanlegget på EX/II og EX/III kjøretøyer eller andre deler på disse komplette eller ferdigstilte kjøretøyene, skal være utført og anbrakt slik at det ikke foreligger fare for lasten ved en eventuell overoppheeting kan føre til at temperaturen på innsiden av lasterommets veggger overstiger 80°C.

### **9.3.7 Elektrisk utstyr**

**9.3.7.1** Det elektriske anlegget skal oppfylle de relevante bestemmelsene i 9.2.2.1, 9.2.2.2, 9.2.2.3, 9.2.2.4, 9.2.2.5, 9.2.2.6, 9.2.2.7, 9.2.2.8 og 9.2.2.9.2.

**9.3.7.2** Det elektriske anlegget i lasterommet skal være støvbeskyttet på minst IP 54 i henhold til IEC 60529 eller tilsvarende. Ved transport av gjenstander og artikler i kompatibilitetsgruppe J skal det være utstyrt med beskyttelse på minst IP 65 i henhold til IEC 60259 eller tilsvarende.

**9.3.7.3** Ledninger skal ikke være anbrakt på lasterommets innside. Elektrisk utstyr som er tilgjengelig fra lasterommets innside skal være tilfredsstillende beskyttet mot mekanisk påvirkning fra innsiden.

## Kapittel 9.4

# Tilleggsbestemmelser vedrørende bygging av karosserier for komplette eller ferdigstilte kjøretøyer beregnet for transport av farlig gods i kolli (andre enn EX/II og EX/III kjøretøyer)

### 9.4.1

Drivstoffbaserte tilleggsvarmere skal oppfylle følgende bestemmelser:

- a) Bryteren får være montert utenfor førerhuset;
- b) Apparatet får slås av fra utenfor lasterommet; og
- c) Det er ikke nødvendig å dokumentere at varmeveksleren tåler en redusert nedkjølingsperiode.

### 9.4.2

Dersom kjøretøyet er beregnet for transport av farlig gods hvor det er krav om merking med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1 eller 5.2, skal det i lasterommet ikke være montert drivstofftanker, energikilder, inntak for forbrenningsluft eller varmluft og heller ikke utløp for eksosrør som er nødvendig for drift av drivstoffbasert tilleggsvarmer. Det skal sikres at utløpet for varmluft ikke kan blokkeres av lasten. Kolli skal ikke kunne varmes opp til høyere temperatur enn 50 °C. Varmeapparat som er montert innvendig i lasterom, skal være konstruert slik at det ikke kan antenne en eksplosiv atmosfære når det er i bruk.

### 9.4.3

Tilleggsbestemmelser for utførelse av karosserier på kjøretøyer beregnet for transport av bestemt farlig gods eller spesifikk emballasje kan finnes i del 7, kapittel 7.2 i henhold til det som er angitt i kolonne (16) i tabell A i kapittel 3.2 for et gitt stoff.

## **Kapittel 9.5**

# **Tilleggsbestemmelser vedrørende bygging av karosserier for komplette eller ferdigstilte kjøretøyer beregnet for transport av farlige faste stoffer i bulk**

**9.5.1** Drivstoffbaserte tilleggsvarmere skal oppfylle følgende bestemmelser:

- a) Bryteren får være monert utenfor førerhuset;
- b) Apparatet får slås av fra utenfor lasterommet; og
- c) Det er ikke nødvendig å dokumentere at varmeveksleren tåler en redusert nedkjølingsperiode.

**9.5.2** Dersom kjøretøyet er beregnet for transport av farlig gods hvor det er krav om merking med fareseddel nr. 4.1, 4.3 eller 5.1, skal det i lasterommet ikke være monert drivstofftanker, energikilder, inntak for forbrenningsluft eller varmluft og heller ikke utløp for eksosrør som er nødvendig for drift av drivstoffbasert tilleggsvarmer. Det skal sikres at utløpet for varmluft ikke kan blokkeres av lasten. Lasten skal ikke kunne varmes opp til høyere temperatur enn 50 °C. Varmeapparat som er monert innvendig i lasterom, skal være konstruert slik at det ikke kan antenne en eksplosiv atmosfære når det er i bruk.

**9.5.3** Karosseriene til kjøretøy som er beregnet for beregnet for transport av farlige faste stoffer i bulk skal tilfredsstille kravene i kapittel 6.11 og 7.3 inkludert de i 7.3.2 eller 7.3.3 som måtte være aktuelle i henhold til angivelse i kolonne (10) eller (17) i tabell A i kapittel 3.2 for et gitt stoff.

## Kapittel 9.6

# Tilleggsbestemmelser vedrørende komplette eller ferdigstilte kjøretøy beregnet for transport av stoffer under temperaturkontroll

### 9.6.1

Kjøretøy med isolasjon, kjøretøy med kjøling og kjøretøy med mekanisk kjøling beregnet for transport av stoffer under temperaturkontroll, skal være i samsvar med nedenstående betingelser:

- a) kjøretøyet skal med hensyn til isolasjon og kjølemuligheter være utført og utstyrt slik at kontrolltemperaturen som er foreskrevet i 2.2.41.1.17 og 2.2.52.1.15 og i 2.2.41.4 og 2.2.52.4 for det stoffet som skal transporteres, ikke overskrides. Den totale varmeledningskoeffisienten skal ikke være større enn  $0,4 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ;
- b) kjøretøyet skal være utstyrt slik at damper fra stoffene eller kjølemediet ikke kan trenge inn i førerhuset;
- c) det skal være en egnet innretning som gjør at den rådende temperaturen i lasterommet til enhver tid kan avleses fra førerhuset;
- d) lasterommet skal være utstyrt med lufteåpninger eller ventiler dersom det kan være noen form for risiko for farlig innvendig trykkstigning. Det må om nødvendig påses at lufting eller ventiler ikke fører til at nedkjølingen blir dårligere;
- e) kjølemediet må ikke være brannfarlig; og
- f) kjøleaggregatet på et kjøretøy med mekanisk nedkjøling skal kunne funksjonere uavhengig av kjøretøyets fremdriftsmotor.

### 9.6.2

Egnede metoder for å hindre at kontrolltemperaturen overskrides, er oppført i 7.1.7.4.5. Avhengig av metoden som brukes kan det finnes tilleggsbestemmelser for utførelse av kjøretøyers karosserier i kapittel 7.2.

## **Kapittel 9.7**

# **Tilleggsbestemmelser for tankkjøretøy (faste tanker) batterikjøretøy og komplette eller ferdigstilte kjøretøy brukt for transport av farlig gods i løstank med volum over 1 m<sup>3</sup> eller i tankcontainere, multimodale tanker eller MEGCer med volum over 3 m<sup>3</sup> (EX/III, FL og AT kjøretøy)**

### **9.7.1 Alminnelige bestemmelser**

- 9.7.1.1 Et tankkjøretøy består av selve kjøretøyet eller de understellsdelene som benyttes istedenfor et kjøretøy, og dessuten av et eller flere tankskall og deres utstyrskomponenter samt de delene som benyttes for å feste tankskallene til kjøretøyet eller til understellsdelene.
- 9.7.1.2 Når en løstank er festet til det bærende kjøretøyet, skal hele enheten oppfylle de kravene som er fastsatt for tankkjøretøy.

### **9.7.2 Bestemmelser om tanker**

- 9.7.2.1 Faste tanker eller løstanker av metall, skal oppfylle de relevante kravene i kapittel 6.8.
- 9.7.2.2 Elementer i batterikjøretøy, og MEGCer skal oppfylle de relevante kravene i kapittel 6.2 når det gjelder gassflasker, sylinder, trykkfat og gassflaskebatterier, og kravene i kapittel 6.8 når det gjelder tanker.
- 9.7.2.3 Tankcontainere av metall skal oppfylle kravene i kapittel 6.8, multimodale tanker skal oppfylle kravene i kapittel 6.7 eller, dersom de får anvendelse, kravene i IMDG-koden (se 1.1.4.2).
- 9.7.2.4 Tanker av fiberarmert plastmateriale skal oppfylle kravene i kapittel 6.9 eller kapittel 6.13, avhengig av hva som er gjeldende.
- 9.7.2.5 Slamsugere skal oppfylle kravene i kapittel 6.10.

### **9.7.3 Innfesting**

- 9.7.3.1 Innfestingene skal være konstruert slik at de motstår statiske og dynamiske påkjenninger under normale transportforhold. Innfestingene omfatter også enhver støtteramme brukt for montering av strukturelt utstyr (se definisjon i 1.2.1) til kjøretøyet.
- 9.7.3.2 For tankkjøretøy, batterikjøretøy og kjøretøy som transporterer tankcontainere, løstanker, multimodale tanker, MEGCer eller UN MEGCer skal innfestingene være i stand til å absorbere, med største tillatte last, følgende statiske krefter når de virker hver for seg:

- i fartsretningen: to ganger totalmassen multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $g^1$ );
- horisontalt, i rett vinkel på fartsretningen: totalmassen multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $g^1$ );
- loddrett oppover: totalmassen multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $g^1$ );
- loddrett nedover: to ganger totalmassen multiplisert med tyngdens akselerasjon ( $g^1$ ).

**ANM:** Kravene i dette avsnittet gjelder ikke for twistlock fester i overensstemmelse med ISO 1161:2016 «series 1 freight containers – corner and intermediate fittings – specifications». Men kravene gjelder for enhver ramme eller annen anordning som brukes til støtte for slik innfesting på kjøretøyet.

- 9.7.3.3 For tankkjøretøy, batterikjøretøy og kjøretøy som transporterer løstanker skal innfestingene motstå minimumsspenningene som definert i 6.8.2.1.11 til 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.15 og 6.8.2.1.16

#### 9.7.4 Jordforbindelse for FL kjøretøy

Tanker av metall eller fiberarmert plastmateriale på FL tankkjøretøy samt batterielementer på FL batterikjøretøy skal ha minst en god, elektrisk forbindelse til understellet. Metallisk kontakt som kan føre til elektrokjemisk korrosjon skal unngås.

**ANM:** Se også 6.13.1.2 og 6.13.2.14.3.

#### 9.7.5 Stabilitetskrav for tankkjøretøy

- 9.7.5.1 Den utvendige bredden over den bærende kontaktflaten til bakken (avstanden mellom de ytterste kontaktpunktene med bakken for høyre og venstre hjul på samme aksel) av akselen med størst bredde skal være minst lik 90 % av tankkjøretøyets tyngdepunkthøyde med full last. For vogntog som består av trekkbil og semitrailer, skal massen som bæres av semitrailerenes aksler med full last ikke overstige 60 % av det komplette vogntogets nominelle samlede masse.

- 9.7.5.2 Tankkjøretøy med faste tanker med volum over 3 m<sup>3</sup> som er beregnet for transport av farlig gods i flytende eller smeltet tilstand og som er prøvet med et lavere trykk enn 4 bar, skal oppfylle kravene til sideveis stabilitet i FN-regulativ nr. 111<sup>2</sup> i endret versjon i henhold til de datoer for anvendelse som er gitt i dem. Kravene gjelder tankkjøretøy som tas i bruk første gang fra og med 1. juli 2003.

#### 9.7.6 Beskyttelse av kjøretøyet bak

En støtfanger med tilstrekkelig motstandsraft mot støt bakfra skal beskytte kjøretøyet i hele tankens bredde. Det skal være en klaring på minst 100 mm mellom tankens bakre vegg og støtfangerens baksid. (Denne klaringen skal måles fra bakerste punkt på tankveggen eller fra utstikkende deler eller tilbehør som er i kontakt med det stoffet som transporteres.) Kjøretøy som har tippbar tank for transport av stoffer i form av pulver eller granulater og tippbar slamsuger med tömming akterut, trenger ikke ha støtfanger dersom utstyret bak på tanken er beskyttet på en annen måte som er likeverdig med en støtfanger.

**ANM 1:** Denne bestemmelsen gjelder ikke for kjøretøy som brukes til transport av farlig gods i tankcontainere, MEGCer eller multimodale tanker.

**ANM 2:** For beskyttelse av tanker mot støt fra siden eller ved velt, se 6.8.2.1.20 og 6.8.2.1.21 eller, for multimodale tankcontainere, 6.7.2.4.3 og 6.7.2.4.5.

<sup>1</sup> for beregningen er  $g=9,81 \text{ m/s}^2$

<sup>2</sup> UN Regulation No. 111: Uniform provisions concerning the approval of tank vehicles of categories N and O with regard to rollover stability.

## **9.7.7 Drivstoffbaserte tilleggsvarmere**

9.7.7.1 Drivstoffbaserte tilleggsvarmere skal oppfylle kravene i 9.2.5.1, 9.2.5.2, 9.2.5.5, dessuten gjelder følgende:

- Bryteren får være monert utenfor førerhuset;
- Apparatet får slås av fra utenfor lasterommet; og
- Det er ikke nødvendig å dokumentere at varmeveksleren tåler en redusert nedkjølingsperiode.

I tillegg skal drivstoffbaserte tilleggsvarmere for FL kjøretøy oppfylle kravene i 9.2.5.3 og 9.2.5.4.

9.7.7.2 Dersom kjøretøyet er beregnet for transport av farlig gods hvor det er krav om merking med fareseddel nr. 1.5, 3, 4.1, 4.3, 5.1 eller 5.2, skal det i lasterommet ikke være monert drivstofftanker, energikilder, inntak for forbrenningsluft eller varmluft og heller ikke utløp for eksosrør som er nødvendig for drift av drivstoff-basert tilleggsvarmer. Det skal sikres at utløpet for varmluft ikke kan blokkeres av lasten. Kolli skal ikke varmes opp til høyere temperatur enn 50 °C. Varmeapparat som er monert innvendig i lasterom, skal være konstruert slik at det ikke kan antenne en eksplosiv atmosfære når det er i bruk.

## **9.7.8 Elektrisk utstyr**

9.7.8.1 Tillegg til eller endringer av de elektriske installasjonene på FL kjøretøyer skal oppfylle de relevante kravene i kapittel 9.2 (se tabell 9.2.1.1).

**ANM:** For overgangsbestemmelser, se også 1.6.5.

9.7.8.2 Elektrisk utstyr på FL kjøretøyer som befinner seg i områder som har eller kan forventes å ha eksplosiv atmosfære i en slik grad at særlige forholdsregler er nødvendige, skal være egnet for bruk i eksplosjonsfarlig område. Slikt utstyr skal oppfylle de alminnelige kravene i IEC 60079, delene 0 og 14 samt de tilleggskravene fra IEC 60079, delene 1, 2, 5, 6, 7, 11, 18, 26 eller 28, som kommer til anvendelse. Kravene til elektriske apparater i relevant gruppe og temperaturklasse i henhold til de stoffene som skal transporteres, skal være oppfylt.

Ved anvendelse av IEC 60079 del 14, skal følgende klassifisering brukes:

- SONE 0 Innvendig i tankrom, armatur for fylling og tömming samt rør og slanger for dampgjenvinning.
- SONE 1 Innvendig i skap for utstyr som brukes til fylling og tömming og i en avstand inntil 0,5 m fra ventilasjonsinnretninger og trykkavlastningssikkerhetsventiler.

9.7.8.3 Elektrisk utstyr på FL kjøretøyer under konstant spenning, inklusive ledere, som befinner seg utenfor sonene 0 og 1, skal oppfylle kravene for sone 1 for elektrisk utstyr generelt eller oppfylle kravene for sone 2 elektrisk utstyr (i henhold til IEC 60079 del 14) som befinner seg i førerhuset. De kravene som gjelder for de relevante gruppene av elektrisk utstyr i henhold til de stoffene som skal transporteres, skal være oppfylt.

## **9.7.9 Ytterligere sikkerhetskrav angående FL og EX/III kjøretøyer**

9.7.9.1 Følgende kjøretøyer skal være utstyrt med et automatisk anlegg for brannbekjempning for rommet der forbrenningsmotoren som driver kjøretøyet befinner seg:

- FL kjøretøy som transporterer flytende og komprimerte brannfarlige gasser med klassifiseringskode som inkluderer en F;
- FL kjøretøy som transporterer emballasjegruppe I eller emballasjegruppe II brannfarlige væsker; og

- c) EX/III kjøretøy.

#### 9.7.9.2

Følgende kjøretøyer skal være utstyrt med termisk beskyttelse som er i stand til å forebygge spredningen av brann fra alle hjulene:

- a) FL kjøretøy som transporterer flytende og komprimerte brannfarlige gasser med klassifiseringskode som inkluderer en F;
- b) FL kjøretøy som transporterer emballasjegruppe I eller emballasjegruppe II brannfarlige væsker; og
- c) EX/III kjøretøy.

**ANM:** Målet er å forhindre spredning av brannen til lasten, for eksempel med skjermer som motstår varme eller andre tilsvarende systemer, enten:

- a) ved direkte spredning fra hjulet til lasten; eller
- b) ved indirekte spredning fra hjulet til førerhuset og videre til lasten.

## **Kapittel 9.8**

# **Tilleggsbestemmelser vedrørende komplette eller ferdigstilte MEMUer**

**9.8.1**

### **Alminnelige bestemmelser**

En MEMU består av selve kjøretøyet eller understell som benyttes istedenfor et kjøretøy, og dessuten av en eller flere tanker og bulkcontainere med tilhørende utstyr, samt de delene som benyttes for å feste disse til kjøretøy eller til understell.

**9.8.2**

### **Krav til tanker og bulkcontainere**

Tanker, bulkcontainere og spesialrom for emballerte eksplosiver på MEMUer skal følge kravene i kapittel 6.12.

**9.8.3**

### **Jording av MEMUer**

Tanker, bulkcontainere og spesialrom for emballerte eksplosiver av metall eller fiberarmert plastmateriale skal ha minst en god, elektrisk forbindelse til understellet. Enhver metallisk kontakt som kan føre til elektro-kjemisk korrosjon eller reaksjon med det farlige godset i tanker eller bulkcontainere skal unngås.

**9.8.4**

### **Stabilitet på MEMUer**

Den utvendige bredden over den bærende kontaktplassen til bakken (avstanden mellom de ytterste kontaktpunktene med bakken for høyre og venstre hjul på samme aksel) for akselen med størst bredde, skal være minst lik 90 % av kjøretøyets tyngdepunkthøyde med full last. For vogntog som består av trekkbil og semitrailere, skal massen som bæres av semitrailerenes aksler med full last ikke overstige 60 % av det komplette vogntogets nominelle samlede masse.

**9.8.5**

### **Bakre beskyttelse av MEMUer**

En støtfanger med tilstrekkelig motstandsraft mot støt bakfra skal beskytte kjøretøyet i hele tankens bredde. Det skal være en klaringsplass på minst 100 mm mellom tankens bakre vegg og støtfangerens bakside. (Denne klaringen skal måles fra bakerste punkt på tankveggen eller fra dens beskyttende armatur eller fra tilbehør som er i kontakt med det stoffet som transporteres.) Kjøretøy som har tipp beregnet på tömming bak, trenger ikke ha støtfanger dersom tippens bakre kant er utstyrt med innretning som beskytter tuppen på samme måte som en støtfanger.

ANM: Denne bestemmelsen gjelder ikke MEMUer hvor tankene er beskyttet tilstrekkelig mot støt bakfra med hjelp av andre midler, f. eks maskiner eller rør som ikke inneholder farlig gods.

**9.8.6**

### **Drivstoffbaserte tilleggsvarmere**

**9.8.6.1**

Drivstoffbaserte tilleggsvarmere skal følge kravene i 9.2.5.1, 9.2.5.2, 9.2.5.5, 9.2.5.6 og følgende:

- Bryteren kan være montert utenfor førerhuset;
- Apparatet skal kunne slås av fra utsiden av MEMU skapet;
- Det er ikke nødvendig å dokumentere at varmeverksleren tåler en redusert nedkjølingsperiode.

9.8.6.2 Ingen drivstofftanker, energikilder, inntak for forbrenningsluft eller varmluft og heller ikke utløp for eksosrør som er nødvendig for drift av drivstoffbasert tilleggsvarmere skal installeres i lasterom som inneholder tanker. Det skal sikres at utløpet for varmluft ikke kan blokkeres. Utstyr skal ikke varmes opp til høyere temperatur enn 50 °C. Varmeapparat som er montert innvendig i lasterom, skal være konstruert slik at det ikke kan antenne en eksplosiv atmosfære når det er i bruk.

### **9.8.7 Sikkerhetsmessige tilleggskrav (safety)**

9.8.7.1 MEMU kjøretøy skal være utstyrt med automatisk brannslukkingsanlegg for motorrommet.

9.8.7.2 Varmereflekterende skjermer av metall for å beskytte lasten mot dekkbrann skal være montert.

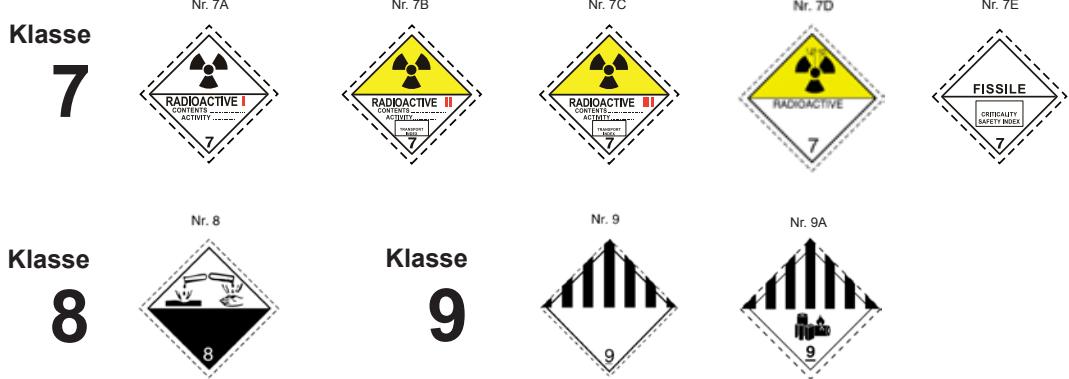
### **9.8.8 Sikringsmessige tilleggskrav (security)**

Produksjonsutstyr og spesialrom i MEMUer for eksplosiver skal være utstyrt med låser.

# Faresedler

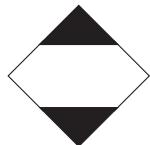
Forklaring, se kapittel 5.2 (og kapittel 5.3 for nr. 7D)

<b>Klasse 1</b>	Nr. 1 	Nr. 1.4 	Nr. 1.5 	Nr. 1.6 
	**) Faregruppene *) Bokstav for forenlighetsgruppe	*) Bokstav for forenlighetsgruppe	*) Bokstav for forenlighetsgruppe	*) Bokstav for forenlighetsgruppe
<b>Klasse 2</b>	Nr. 2.1 	Nr. 2.1 	Nr. 2.2 	Nr. 2.2 
				Nr. 2.3 
<b>Klasse 3</b>	Nr. 3 	Nr. 3 		
<b>Klasse 4</b>	Nr. 4.1 	Nr. 4.2 	Nr. 4.3 	Nr. 4.3 
<b>Klasse 5</b>	Nr. 5.1 	Nr. 5.2 	Nr. 5.2 	
<b>Klasse 6</b>	Nr. 6.1 	Nr. 6.2 		



## Merking

---



Begrenede mengder.  
Forklaring, se kapittel 3.4



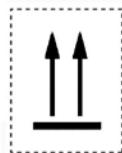
Begrenede mengder.  
Forklaring, se kapittel 3.4



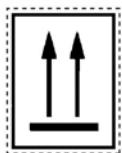
«Unntatte mengder».  
Forklaring, se kapittel 3.5



Merke for  
sikkerhetsventil



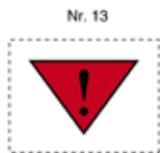
Orienteringspiler.  
Forklaring, se kapittel 5.2



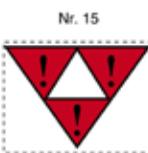
Orienteringspiler.  
Forklaring, se kapittel 5.2



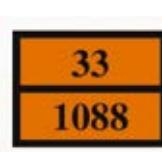
Litiumbatterimerke.  
Forklaring, se kapittel 5.2



Rangeringsmerker for jernbane  
Forklaring, se kapittel 5.3



Eksempel på oransje skilt.  
Forklaring, se kapittel 5.3



Eksempel på oransje skilt  
med farenr. og UN nr.  
Forklaring, se kapittel 5.3



Merke for miljøfarlige  
stoffer.  
Forklaring, se kapittel 5.2



Advarsel om kvelningsfare  
for kjøretøy/vogner og  
containere.  
Forklaring, se kapittel 5.5



Merke for for transport av  
oppvarmede stoffer.  
Forklaring, se kapittel 5.3



Varselmerke for  
desinfiserende gass.  
Forklaring, se kapittel 5.5