

SIKKERHETSDATAABLAD

**KAUSTISK SODA,
Natriumhydroksid**

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommisjonsforordning (EU) 2015/830 av 28 mai 2015 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET / STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET

Utgitt dato	01.04.2005
Revisjonsdato	27.03.2017

1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn	KAUSTISK SODA, Natriumhydroksid
Synonymer	Sodium hydroxide
REACH reg. nr.	01-2119457892-27
CAS-nr.	1310-73-2
EC-nr.	215-185-5
Indeksnr.	011-002-00-6
Formel	NaOH
Utvidet SDS med ES innbefattet, kommentarer	Eksponeringsscenario tilgjengelig.

1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingene og bruk som det advares mot

Kjemikaliets bruksområde	Kjemisk / teknisk bruk Kun til yrkesmessig bruk
--------------------------	---

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**Importør**

Firmanavn	SOLBERG INDUSTRI AS
Besøksadresse	Trippeveien 4
Postnr.	1618
Poststed	FREDRIKSTAD
Land	Norge
Telefon	+47 69382908
Telefaks	+47 69382901

E-post	firmapost@solbergindustri.no
Hjemmeside	http://www.solbergindustri.no/
Org. nr.	NO 918 435 018

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon	Telefon: 22 59 13 00 Beskrivelse: Giftinformasjonen
------------	--

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblanding

Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr 1A; H314 Eye Dam. 1; H318
Stoffets/blandingens farlige egenskaper	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Kan være etsende for metaller.

2.2. Merkingselementer

Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten	Natriumhydroksid > - 99 %
Varselord	Fare
Faresetninger	H290 Kan være etsende for metaller. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
Sikkerhetssetninger	P260 Ikke innånd støv P280 Benytt vernehansker / vernekjær / vernebriller / ansiktsskjerm. P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll / dusj huden med vann. P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSENTER eller lege.

2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Ikke PBT / vPvB.
------------	------------------

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.1. Stoffer

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
Natriumhydroksid	CAS-nr.: 1310-73-2	Met. Corr. 1;H290	> - 99 %

EC-nr.: 215-185-5 Skin Corr 1A;H314
 REACH reg. nr.: Eye Dam. 1; H318
 01-2119457892-27

Komponentkommentarer

Se avsnitt 16 for forklaring av faresetninger (H).

AVSNITT 4: FØRSTEHELJELPSTILTAK**4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

Generelt	Nødtelefon: se avsnitt 1.4. Ved bevisstløshet eller alvorlige tilfeller, ring 113.
Innånding	Skyll nese og munn med vann. Frisk luft, ro og varme. Kontakt lege. Ved pustevansker kan oksygentilførsel være nødvendig.
Hudkontakt	Fjern tilsølt tøy. Vask straks huden med såpe og vann. Kontakt lege øyeblikkelig! Etseskader skal behandles av lege. Vask tilsølt tøy før det brukes.
Øyekontakt	Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Skyll straks med store mengder vann (temperert 20-30°C) i minst 30 min. Transport til lege. Fortsett skyllingen under transporten.
Svelging	Skyll straks munnen og drikk rikelige mengder vann (200-300 ml). Væske kan også gis som melk eller fløte. Gi aldri væske til en bevisstløs person. Fremkall ikke brekninger. Kontakt lege øyeblikkelig!

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Informasjon til helsepersonell	Behandles som etseskader/ brannskader. Fare for perforasjon av spiserøret. Sykehusbehandling kreves.
Akutte symptomer og virkninger	Kjemikaliet virker etsende på øynene og kan forårsake varig skade. Symptomer som sterkt svie, rennende øyne, rødhet og tåkesyn vil kunne oppstå. I alvorlige tilfeller er det fare for synsskade/blindhet. Svie og alvorlig etseskade på huden. Danner blemmer og kan gi sårdannelse. Etsende ved svelging. Gir brennende smerte i munn, svelg og spiserør. Fare for store varige skader.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Medisinsk overvåking av forsinkede effekter	Overvåk minst 48 timer.
Annен informasjon	Symptomatisk behandling. Ingen spesifikk informasjon fra produsent.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK**5.1. Slokkingsmidler**

Egnede slokkingsmidler	Ta hensyn til omgivende materialer ved valg av brannslukningsmiddel.
Uegnede slokkingsmidler	Bruk ikke samlet vannstråle.

5.2. Særlege farer knyttet til stoffet eller stoffblandingene

Brann- og ekspløsjonsfarer	Kjemikaliet er ikke klassifisert som brannfarlig. Reagerer voldsomt med vann. Kan danne giftige eller ekspløsive damper i kontakt med enkelte metaller. Ekspløsiv giftig gass kan dannes ved kontakt med trikloretylen.
----------------------------	---

5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Bruk trykkluftmaske når kjemikaliet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig avsnitt 8.
Annen informasjon	Beholdere i nærheten av brann flyttes straks eller kjøles med vann. Slukningsvannet kan være etsende. Forhindre utslipp av slukningsvann ned i avløpet.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Pass på! Kjemikaliet er etsende. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå innånding av støv. Unngå kontakt med huden og øynene. Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8.
---	---

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
--	---

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder for opprydding og rengjøring	Unngå støvdannelse og spredning av støv. Suges opp med støvsuger, eller feies forsiktig sammen og samles opp. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13. Vask det forurensede området med vann og la det tørke.
--------------------------------------	---

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	Se også avsnitt 8 og 13.
-------------------	--------------------------

AVSNITT 7: HÅNDTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå håndtering som fører til støvdannelse. Unngå innånding av støv og kontakt med hud og øyne. Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8. Reagerer voldsomt med vann. Hell aldri vann på syre/base. Ved fortynning helles produktet langsomt i vann under omrøring. Spill gjør gulv og arbeidsredskaper glatte og sleipe.
------------	---

Beskyttelsestiltak

Råd om generell yrkeshygiene	Vask hendene etter hvert skift og før spising, røyking eller bruk av toalett. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Vask tilslølte klær før de brukes.
------------------------------	---

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenigheter

Oppbevaring	Oppbevares i godt lukket originalemballasje. Lagres tørt på et godt ventilert sted. Lagres som etsende stoff.
Forhold som skal unngås	Beskyttes mot fuktighet. Frost. Beskyttes mot sollys.

Betingelser for sikker oppbevaring

Egnet emballasje	Rustfritt stål, PP, PE eller PVC
Råd angående samlagring	Lagres adskilt fra: Syrer. Oksidasjonsmidler. Metaller. Vann. Organiske/mineralske syrer og ketoner.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder	Se avsnitt 1.2. Se eksponeringsscenario.
------------------------	--

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

8.1. Kontrollparametrer

Komponentnavn	Identifikasjon	Grenseverdier	Norm år
Natriumhydroksid	CAS-nr.: 1310-73-2 EC-nr.: 215-185-5 REACH reg. nr.: 01-2119457892-27	8 timers grenseverdi: 2 mg/m³ T	
Komponent	Natriumhydroksid		
DNEL	Gruppe: Industriell Eksponeringsvei: Langsiktig (gjentatt) - Innånding - Lokal effekt Verdi: 1,0 mg/m³		
Annen informasjon om grenseverdier	Forklaring av anmerkningene: T = Takverdi. Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2016-12-22-1860).		

8.2. Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, inkl. lokal avtrekksventilasjon, for å sikre at fastsatte eksponeringsgrenser ikke overskrides. Personlig verneutstyr skal være CE-merket og bør velges i samarbeid med leverandøren av slikt utstyr. Det anbefalte verneutstyret og de angitte standardene er veiledende. Standarder skal være av nyeste versjon. Risikovurdering av den aktuelle arbeidsplassen/-operasjonen (faktisk risiko) kan medføre andre vernetiltak. Verneutstyrets egnethet og slitestyrke vil avhenge av bruksområde. Se også eksponeringsscenario.
--	--

Åndedrettsvern

Åndedrettsvern	Ved utilstrekkelig ventilasjon eller hvis det er fare for innånding av støv, må det brukes egnet åndedrettsvern med partikkelfilter (type P2).
Referanser til relevante standarder	NS-EN 143 (Åndedrettsvern - Partikkelfiltre - Krav, prøving, merking).

Håndvern

Håndvern	Benytt hanske av motstandsdyktig materiale.
Egnede hanske	Naturgummi, neopren eller PVC.
Referanser til relevante standarder	NS-EN 374 (Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer). NS-EN 420 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder).

Uegnet materiale	Lær.
Gjennomtrengningstid	Verdi: > 480 minutter.
Tykkelsen av hanskemateriale	Verdi: 0,5 mm
Ytterligere håndbeskyttelsestiltak	Skift hansker ved tegn på slitasje.

Øye- / ansiktsvern

Øyevern	Bruk tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm.
Referanser til relevante standarder	NS-EN 166 (Øyevern - Spesifikasjoner).

Hudvern

Annet hudvern enn håndvern	Bruk u gjennomtrengelige vernekjær, hanske, forkle og sko. (Neopren/PVC)
----------------------------	--

Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksposering	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
---------------------------------	---

Annен informasjon

Annен informasjon	Nøddusj og øyedusj skal være tilgjengelig på arbeidsplassen.
-------------------	--

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Granulat. Perler
Farge	Hvit
Lukt	Lukt fri.
Luktgrense	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
pH	Status: I løsning Verdi: 14 Kommentarer: 10% løsning.
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Verdi: ~ 320 °C Kommentarer: (75-85%, EC A.1)
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: 1390 °C Kommentarer: ved 1013 mbar
Flammepunkt	Kommentarer: Ikke relevant.
Fordampningshastighet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke relevant, se flammepunkt.
Eksplosjonsgrense	Kommentarer: Ikke relevant.
Damptrykk	Verdi: 0,013 kPa Temperatur: 318 °C
Damptetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Relativ tetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.

Løselighet i vann	420 g/l ved 20 °C.
Løslighet i organisk løsemiddel	Kommentarer: Løselig i alkohol, glyserol.
Fordelingskoeffisient: n-oktan/vann	Kommentarer: Ikke relevant. Uorganisk stoff.
Selvantennelighet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Dekomponeringstemperatur	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Viskositet	Kommentarer: Ikke relevant. Fast stoff.
Eksplosive egenskaper	Ikke eksplosiv.
Oksiderende egenskaper	Ikke oksiderende.

9.2. Andre opplysninger

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Molmasse 40,00 g/mol
--------------------------------	----------------------

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Natriumhydroksid er sterkt etsende på visse metaller og legeringer: sink, aluminium, tinn, kobber, bly, bronse, messing. Natriumhydroksid ødelegger også lær, maling og angriper visse plast, gummi og belegg. Kontakt med nitro metan og andre lignende nitro forbindelser forårsaker dannelsen av sjokk-sensitive salter. Reagerer med trikloretylen under dannelse av giftig og selvantennelig gass. (dikloracetilen). Reagerer med materialene listet i avsnitt 10.5.
-------------	---

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk. Natriumhydroksid i fast form tar lett opp fuktighet og karbondioksyd fra luft.
------------	---

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	I kontakt med metaller kan det dannes hydroengass. Eksplosiver som nitrøse forbindelser - reaksjonen er at det kan produsere nok varme til å detonere den eksplasive forbindelsen. Vinylkloridmonomer- dannelse av chloroacetylene. Tetrahydrofuran- eksplosjon ved kontakt. Natrium tetrahydroborate- avgir hydrogen med en eksplosjon. Pentaklorfenol-eksplosjon, og dannelse av giftige gasser Tetrachlorobenzene- eksplosjon skyldes en økning i trykket. Maleic anhydride - eksplasiv dekomponering.
-------------------------------	--

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Sterk oppvarming. Beskyttes mot fuktighet. Unngå direkte sollys.
-------------------------	--

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås

Syrer. Oksidasjonsmidler. Metaller. Trikloretylen. Organiske/mineralske syrer og ketoner.

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter

Ved reaksjoner med ammoniumsalter vil det dannes ammoniakk-gass. I kontakt med amfotære metaller kan det dannes hydrogengass. Se også avsnitt 5.2.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Andre toksikologiske data

LDLO/p.o. 500 mg/kg

Akutt toksisitet, estimat for blanding

Vurdering av akutt toksisitet, klassifisering

Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.

Potensielle akutte effekter

Innånding	Støv irriterer luftveiene og kan forårsake hoste og pustevansker. Støv virker etsende. I løpet av 24-36 timer kan den skadene utvikle alvorlig åndenød og lungeødem.
Hudkontakt	Virker sterkt etsende. Kan forårsake alvorlige vevskader. Kjennes glatt på huden i starten, etterfølges av blemmer og brannsår som gror seit.
Øyekontakt	Virker sterkt etsende og fremkaller store smerter og alvorlige øyeskader. Øyeblikkelig førstehjelp er nødvendig. Symptomer som sterk svie, rennende øyne, rødhet og tåkesyn vil kunne oppstå. I alvorlige tilfeller er det fare for synsskade/blindhet.
Svelging	Etsende ved svelging. Gir brennende smerter i munn, svelg og spiserør. Fare for store varige skader. Symptomer er voldsomme brennende smerter i munn, hals og mage. Kan føre til livsfarlige skader.
Irritasjon	Kjemikaliet er etsende.
Vurdering hudetsende / hudirriterende, klassifisering	Etsende på hud.
Aspirasjonsfare	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering øyeskade / øyeirritasjon, klassifisering	Gir alvorlig øyeskade.

Forsinket / repeterende

Allergi	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
STOT – enkeltekspонering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
STOT – gjentatt eksponering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å

være oppfylt.

Krefft fremkallende, arvestoffskadelige og reproduksjonstoksiske

Krefft fremkallende egenskaper, annen informasjon

Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

Arvestoffskader

Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

Reproduksjonsskader

Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Økotoksisitet

Kjemikaliet er ikke klassifisert som miljøskadelig. Dette utelukker imidlertid ikke muligheten for at store eller høppte utslipper kan være miljøskadelige.

Akvatisk, kommentarer

LC50, fisk(Lepomis macrochirus) 48 timer, : 99 mg/l
(Gambusia affinis) ,96 timer : 125 mg/l
EC50,Daphnia/ukjent tid: 40- 240 mg/l
Ferskvannsalger skades ved pH > 8,5 - 9

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet, kommentarer

Inneholder kun uorganiske forbindelser. Dissosieres i vann til Na⁺ og OH- ioner.

12.3. Bioakkumuleringssevne

Bioakkumuleringspotensial

Bioakkumulerer ikke.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet

Løselig i vann.

12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering

PBT vurderingsresultat

Stoffet oppfyller ikke gjeldende kriterier for PBT (Persistente, Bioakkumulerbare og Toksiske).

vPvB vurderingsresultat

Stoffet oppfyller ikke gjeldende kriterier for vPvB (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende).

12.6. Andre skadefinninger

Andre skadefinninger / annen informasjon

Utslipp av kjemikaliet til vann kan lokalt gi høy pH med fare for fiskedød.

AVSNITT 13: DISPONERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet

Leveres som farlig avfall til godkjent behandler eller innsamler. Koden for farlig avfall (EAL-kode) er veilegende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis

	bruksområdet avviker. Ikke rengjort emballasje skal behandles som farlig avfall.
Produktet er klassifisert som farlig avfall	Ja
Avfallskode EAL	EAL: 06 02 04 natrium- og kaliumhydroksid
NORSAS	7132 Uorganiske baser
Annen informasjon	Må ikke helles i avløp.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1. UN-nummer

ADR/RID/ADN	1823
IMDG	1823
ICAO/IATA	1823

14.2. FN-forsendelsesnavn

ADR/RID/ADN	NATRIUMHYDROKSID, I FAST FORM
IMDG	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
ICAO/IATA	SODIUM HYDROXIDE, SOLID

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID/ADN	8
IMDG	8
ICAO/IATA	8

14.4. Emballasjegruppe

ADR/RID/ADN	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

14.5. Miljøfarer

Marin forurensning	Nei
--------------------	-----

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

EmS	F-A, S-B
-----	----------

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Forurensningskategori	Ikke relevant.
-----------------------	----------------

ADR/RID Annen informasjon

Farenr.	80
---------	----

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingene

Referanser (Lover/Forskrifter)	Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer. Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer. Avfallsforskriften, FOR 2004-06-01 nr 930, fra Miljøverndepartementet. FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.
Deklarasjonsnr.	83543-Kaustisk soda

15.2. Vurdering av kjemikalie-sikkerhet

Vurdering av kjemikalie-sikkerhet er gjennomført	Ja
---	----

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig for alle som håndterer kjemikaliet.
Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	H318 Gir alvorlig øyeskade. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H290 Kan være etsende for metaller.
Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Met. Corr. 1; H290; Skin Corr. 1A; H314; Eye Dam. 1; H318;
Viktige litteraturreferanser og datakilder	Sikkerhetsdatablad fra leverandøren.
Brukte forkortelser og akronymer	ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road EAL-kode: kode fra EUs felles klassifiseringssystem for avfall (EWC = European Waste Code) IATA: The International Air Transport Association ICAO: The International Civil Aviation Organisation IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code LC50: Konsentrasjonen av et stoff som dreper 50% av en populasjon på et gitt tidspunkt LD50: Dødelig dose, den dosen som dreper 50% av en populasjon PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig) RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Versjon: 5. Avsnitt endret: 1, 8, 11, 13 og 16. Ansvarlig: JKR.
Kvalitetssikring av informasjonen	Dette sikkerhetsdatablad er kvalitetskontrollert av Kiwa Teknologisk Institutt as, som er sertifisert iht. ISO 9001:2008.
Versjon	5

Utarbeidet av

Kiwa Teknologisk Institutt v/Irene S. Sortland.

Kiwa Teknologisk Institutt as v/ Johan K. Rian