

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Varenavn	: Pentane 1
Produktkode	: Q1113
Synonymer	: Pentane Blend 75/25
Entydig Formelidentifikasjon (UFI)	: N4Y0-Y0XU-C00J-7E56

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Bruk av stoffet/stoffblandingen	: Industrielt Løsningsmiddel. Se del 16 og/eller tilleggene for de registrerte bruksområdene under REACH.
Frarådte bruksområder	: Dette produkt må ikke anvendes til annet enn beskrevet ovenfor uten å konsultere leverandøren først.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent/leverandør:	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefon	: +31 (0)10 441 5137 +31(0)10 441 5191
Telefaks	: +31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230
Kontakt for sikkerhetsdatablad	: sccmsds@shell.com

1.4 Nødtelefonnummer

+44 (0) 1235 239 670 (Dette telefonnummeret er tilgjengelig 24 timer i døgnet, 7 dager i uken)
Giftinformasjonen: +47 22 591300

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Brennbare væsker, Kategori 1	H224: Ekstremt brannfarlig væske og damp.
Aspirasjonsfare, Kategori 1	H304: Kan være dødelig ved svelging om det

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

kommer ned i luftveiene.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse, Kategori 3, Narkotiske virkninger

H336: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet, Kategori 2

H411: Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

2.2 Merkingselementer

Merking (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Farepiktogrammer :



Varselord : Fare

Faresetninger :
FYSISKE FARER:
H224 Ekstremt brannfarlig væske og damp.
HELSEFARER:
H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
H336 Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
MILJØFARER:
H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Supplerende fareuttalelser : EUH066 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

Sikkerhetssetninger : **Forebygging:**
P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
P243 Treff tiltak mot statisk elektrisitet.
P261 Unngå innånding av støv/ røyk/ gass/ tåke/ damp/ aerosoler.
P273 Unngå utslipp til miljøet.

Reaksjon:

P301 + P310 VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege.
P331 IKKE framkall brekning.

Lagring:

P403 + P235 Oppbevares på et godt ventilert sted.
Oppbevares kjølig.

Avhending:

P501 Innhold/ beholder leveres til godkjent avfallsanlegg.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1 Revisjonsdato: 09.03.2023 SDS nummer: 800001012712 Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

2.3 Andre farer

Økologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Toksikologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Kan danne brennbar/eksplosiv gass-luft blanding.

Dette materialet er en statisk akkumulator.

Selv med tilstrekkelig jording og utligning, kan dette materialet fremdeles akkumulere en elektrostatisk ladning.

Hvis en tilstrekkelig ladning får lov til å akkumuleres, kan det føre til en elektrostatisk utladning og antenning av brennbare blandinger av luft og damp.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Stoffblandinger

Komponenter

Kjemisk navn	CAS-nr. EC-nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassifisering	Konsentrasjon (% w/w)
pentan	109-66-0 203-692-4 601-006-00-1 01-2119459286-30	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 (Narkotiske virkninger) Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	75
isopentan	78-78-4 201-142-8 601-085-00-2 01-2119475602-38	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	25

For forklaring på forkortelser, se seksjon 16.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell anbefaling : Forventes ikke å representere noen helserisiko under normale bruksforhold.

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Beskyttelse av førstehjelpspersonell	: Hvis du gir førstehjelp, må du påse at du bruker korrekt personlig verneutstyr i samsvar med hendelsen, skaden og omgivelsene.
Ved innånding	: Flyttes til frisk luft. Dersom den berørte personen ikke raskt blir bedre, frakt denne til nærmeste legevakt for videre behandling.
Ved hudkontakt	: Fjern kontaminerte klesplagg. Skyll eksponert område med vann, og vask deretter med såpe om tilgjengelig. Kontakt lege ved vedvarende irritasjon.
Ved øyekontakt	: Skyll øyet med rikelige mengder vann. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Kontakt lege ved vedvarende irritasjon.
Ved svelging	: Ring gjeldende nødnummer for ditt sted/anlegg. Ved svelging må ikke brekning fremkalles: Frakt til nærmeste medisinske fasilitet for videre behandling. Hvis brekninger oppstår spontant, hold hodet lavere enn hofte høyde for å forhindre aspirasjon. Hvis noen av følgende ettervirkningstegn og -symptomer forekommer iløpet av de neste 6 timene, må den tilskadekomne transporteres til nærmeste medisinske fasilitet: feber over 38.3°C, kortpustethet, pustevansker eller vedvarende hosting eller nysing.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer	: Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake CNS-depresjon (påvirkning av sentralnervesystemet), noe som igjen kan føre til svimmelhet, ørhet, hodepine, kvalme og manglende koordinering. Fortsett innånding kan føre til tap av bevissthet og død. Ingen spesielle farer ved normal bruk. Tegn og symptomer på hudirritasjon kan omfatte en brennende følelse, rødhet eller opphovning. Ingen spesielle farer ved normal bruk. Tegn og symptomer på øyeirritasjon kan omfatte en brennende følelse, rødhet, opphovning og/eller uklart syn. Tegn og symptomer på at materialet har kommet inn i lungene kan omfatte hoste, kveling, tung pust, pustevansker, tett bryst, kortpustethet og/eller feber. Hvis noen av følgende ettervirkningstegn og -symptomer forekommer iløpet av de neste 6 timene, må den tilskadekomne transporteres til nærmeste medisinske fasilitet: feber over 38.3°C, kortpustethet, pustevansker eller
-----------	---

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

vedvarende hosting eller nysing.

Tegn og symptomer på avfettingsdermatitt kan omfatte en brennende følelse og/eller tørr/sprukket hud.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandling : Behandle symptomatisk.
Kontakt lege eller Giftinformasjonssentralen for veiledning.
Potensial for kjemisk pneumonitt.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler : Skum, vannspray eller -tåke. Pulver, karbondioksid, sand eller jord kan benyttes til små branner bare.

Uegnede slokkingsmidler : Bruk ikke vannstråle.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer ved brannslukking : Rydd brannområdet for alle som ikke deltar i redningsarbeidet.
Farlige forbrenningsprodukter kan inneholde:
En kompleks blanding av luftbårne faste partikler og væskepartikler og gasser (røyk).
Karbonmonoksid.
Uidentifiserte organiske og uorganiske forbindelser.
Brannfarlig damp kan være til stede også ved temperaturer under flammepunktet.
Dampene er tyngre enn luft og kan spres langs bakken og antennes andre steder.
Vil flyte og kan antennes på vannoverflaten.

5.3 Råd til brannmannskaper

Særlig verneutstyr for brannslukkingssmannskaper : Passende verneutstyr, inkludert kjemikaliebestandige hansker, må benyttes. Man bør bruke en kjemikaliebestandig drakt dersom det forventes stor kontakt med produktsøl. Man må bruke pustemaske med egen luftforsyning når man tilnærmer seg en brann i et lukket rom. Velg brannmannskapsklær som er godkjente iht. relevante standarder (f.eks. i Europa: EN469).

Spesifikke slukkemetoder : Vanlig fremgangsmåte ved kjemiske branner.

Utfyllende opplysninger : Hold nærliggende beholdere avkjølt ved oversprøytning med vann.

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

- Personlige forholdsregler : Observer all relevant lokal og internasjonal lovgivning. Varsle myndighetene dersom det er sannsynlig at det oppstår eksponering overfor allmennheten eller miljøet. Lokale myndigheter bør underrettes dersom betydelige spill ikke kan demmes opp.
- 6.1.1 For personell som ikke er nødpersonell:
Unngå kontakt med hud, øyne og klær.
Isoler fareområdet og nekt adgang for unødvendig eller ubeskyttet personell.
Unngå innånding av røykgasser, damp.
Ikke bruk elektrisk utstyr.
- 6.1.2 For nødhjelpspersonell:
Unngå kontakt med hud, øyne og klær.
Isoler fareområdet og nekt adgang for unødvendig eller ubeskyttet personell.
Unngå innånding av røykgasser, damp.
Ikke bruk elektrisk utstyr.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

- Forsiktighetsregler med hensyn til miljø : Stans lekkasjer, om mulig uten å utsette deg for fare. Fjern alle mulige antenningskilder i nærtliggende område og evakuer alt personale. Avgrens området på hensiktsmessig måte for å unngå miljøforurensning. Forhindre at materialet spredes eller kommer inn i avløp, grøfter eller elver ved å bruke sand, jord eller andre egnede avsperringsmetoder. Prøv å spre damp eller å lede den til et sikkert sted f. eks. ved å bruke tåkespray. Ta forholdsregler mot statisk utladning. Sikre elektrisk ledning ved forbindelse og jording av alt utstyr. Overvåk området med indikator for lettantennelig gass.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

- Metoder til opprydding og rengjøring : For mindre væskeutslipp (< 1 fat), overføres utslippet ved mekanisk hjelp til en merket, forseglbar beholder for produktgjenvinning eller forsvarlig avhending. La produktrester fordampe eller sug dem opp med et egnet absorberende materiale og avhend dette på en sikker måte. Fjern kontaminert jordgrunn og avhend denne på en sikker måte. Ved tilfeller der man søler mye væske (>1 fat), overføres sølet mekanisk ved hjelp av f.eks en vakuumbil som transporterer avfallet til en oppsamlingstank for gjenvinning eller sikker avhending. Skyll ikke bort materialrester med vann. Behold som kontaminert avfall. La materialrester fordampe eller sug dem opp med et egnet absorberende materiale og avhend dette på en sikker måte. Fjern kontaminert jordgrunn og avhend denne på en sikker måte.

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Forurensset område skal utluftes grundig.
Hvis det oppstår forurensing av områder, kan
utbedringsarbeidet kreve råd fra spesialist.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

For veiledning om valg av personlig verneutstyr, se Del 8 i dette Sikkerhetsdatabladet., For veiledning om avhending av spill, se Del 13 i dette Sikkerhetsdatabladet.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

- Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak : Unngå å puste inn eller å komme i kontakt med materialet. Skal kun brukes i godt ventilerte områder. Vask grundig etter håndtering. For informasjon om personlig verneutstyr, se kapittel 8 av dette sikkerhetsdatablad. Bruk opplysningene i dette databladet som input ved risikovurdering av lokale forhold for å fastsette egnede reguleringsmetoder for sikker håndtering, oppbevaring og avhending av dette materialet. Overhold alle lover og forskrifter med hensyn til håndtering og oppbevaring.
- Råd om trygg håndtering : Unngå innånding av damp og/eller tåke. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Slukk åpen ild. Røyking forbudt. Fjern antennelseskilder. Unngå gnister. Sørg for lokal avtrekksventilasjon hvis det er risiko for innånding av damp, tåke eller aerosoler. Lagringstanker bør ha spillkant (oppsamlingsbeholder). Ikke spis eller drikk under bruk.
- Dampene er tyngre enn luft og kan spres langs bakken og antennes andre steder.
- Produkt forflytting : Selv med tilstrekkelig jording og utligning, kan dette materialet fremdeles akkumulere en elektrostatisk ladning. Hvis en tilstrekkelig ladning får lov til å akkumuleres, kan det føre til en elektrostatisk utladning og antenning av brennbare blandinger av luft og damp. Vær oppmerksom på håndtering som kan gi ytterligere risiko som følge av elektrostatiske ladninger. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til, pumping (spesielt turbulent strømnings), blanding, filtrering, fylling med sprut, rengjøring og fylling av tanker og beholdere, prøvetaking, vekselvis fylling, måling, bruk av vakuumbil og mekaniske bevegelser. Disse aktivitetene kan føre til statisk utladning og gnister. Begrens gjennomstrømningen i ledningen under pumping for å unngå elektrostatisk utladning (≤ 1 m/s til påfyllingsrøret er nedsenket til det dobbelte av sin diameter, deretter ≤ 7 m/s). Unngå fylling som skaper sprut. IKKE bruk trykkluft til fylling, tømning eller annen håndtering.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Se retningslinjer under avsnittet Håndtering.

Hygienetiltak : Vask hender før det spises, drikkes, røykes og før toalettbesøk. Vask forurenset tøy før videre bruk. Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Krav til lagringsområder og containere : I del 15 finnes opplysninger om eventuell spesifikk lovgivning om pakking og oppbevaring av dette produktet.

Ytterligere informasjon om lagringsstabilitet : Lagringstemperatur:
Omgivelsestemperatur.

Lagringstanker bør ha spillkant (oppsamlingsbeholder).
Plasser tanker med avstand til varme og andre antennelseskilder.
Rengjøring, inspeksjon og vedlikehold av lagertanker er en oppgave for spesialister og fordrer overholdelse av strenge prosedyrer og forholdsregler.
Må oppbevares i et godt ventilert område med lekkasjesperre (spillkant). Holdes unna direkte sollys, antenningskilder og andre varmekilder.

Holdes unna aerosoler, lett antenkelige materialer, oksidasjonsmidler, etsemidler og andre lett antenkelige produkter som ikke er skadelige eller giftige for menneske og miljø.

Det vil dannes elektrostatiske ladninger under pumping. Elektrostatiske utladninger kan forårsake brann. Sørg for elektrisk kontinuitet ved å utligne og jorde alt utstyr for å redusere risikoen.

Dampene i lagringstankens tomrom kan ligge innenfor antenkelig/eksplosivt område, og kan derfor være antenkelige.

Innpakningsmateriale : Passende materiale: Bruk beholdere eller beholderkledning av mykt eller rustfritt stål., Ved maling av beholder, bruk epoksymaling, zinksilikatmaling.
Upassende materiale: Unngå langvarig kontakt med: natur-, butyl- eller nitrilgummi.

Beholder-informasjon : Ikke skjær, bor, slip, sveis eller utfør liknende handlinger på eller nær beholdere.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Særlig(e) bruksområde(r) : Se del 16 og/eller tilleggene for de registrerte bruksområdene under REACH.

Se ytterligere referanser for sikker håndteringspraksis for væsker som anses som statiske akkumulatorer:
American Petroleum Institute 2003 (Beskyttelse mot

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

antennning fra statisk strøm, lyn og lekkasjestrøm) eller National Fire Protection Agency 77 (Anbefalt praksis for statisk elektrisitet).
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatiske risikomomenter, retningslinjer

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametere

Eksponeringsgrenser i arbeid

Komponenter	CAS-nr.	Verditype (Form for utsettelse)	Kontrollparametere	Grunnlag
pentan	109-66-0	GV	250 ppm 750 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
isopentan	78-78-4	GV	250 ppm 750 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358

Biologiske grenseverdier

Ingen biologisk grense satt.

Avledede ingen virkning nivå (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Anvendelse	Utsettelsesruter	Potensielle helsevirkninger	Verdi
pentan	Arbeidstakere	Dermal (hud-)	Langtids - systemiske virkninger	432 mg/kg kv/dag
pentan	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	3000 mg/m ³
pentan	Forbrukere	Dermal (hud-)	Langtids - systemiske virkninger	214 mg/kg kv/dag
pentan	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	643 mg/m ³
pentan	Forbrukere	Oral	Langtids - systemiske virkninger	214 mg/kg kv/dag
isopentan	Arbeidstakere	Dermal (hud-)	Langtids - systemiske virkninger	432 mg/kg kv/dag
isopentan	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	3000 mg/m ³
isopentan	Forbrukere	Dermal (hud-)	Langtids - systemiske virkninger	214 mg/kg kv/dag
isopentan	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske	643 mg/m ³

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

isopentan	Forbrukere	Oral	virksomheter	214 mg/kg kv/dag
			Langtids - systemiske virkninger	

Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Miljøfelt	Verdi
pentan	Vann	0,23 mg/l
pentan	Bunnfall	1,2 mg/kg
pentan	Jord	0,55 mg/kg våt vekt
pentan	Kloakkrensseanlegg	3,6 mg/l
isopentan	Vann	0,25 mg/l
isopentan	Bunnfall	1,10 mg/kg
isopentan	Jord	0,55 mg/kg
isopentan	Kloakkrensseanlegg	3,9 mg/l

8.2 Eksponeringskontroll

Tekniske tiltak

Les i sammenheng med eksponeringsscenario for din spesifikke bruk i vedlegget.
Bruk forseglede systemer i så høy grad som mulig.
Tilstrekkelig eksplosjonssikker ventilasjon til å kunne regulere luftbårne konsentrasjoner under eksponeringsretningslinjene/-grenseverdiene.
Lokal avgassingsventilasjon anbefales.
Utstyr for øyeskylling og dusj for bruk i nødstilfeller.
Brannslukningsovervåkning og flomsystemer anbefales.
Hvis materialet varmes opp, sprayes eller danner tåke, er det større mulighet for at det skapes luftbårne konsentrasjoner.
Nødvendig beskyttelsesnivå og reguleringsmetode varierer avhengig av mulige eksponeringsforhold. Velg reguleringsmetode basert på en risikovurdering av lokale forhold.
Egnede tiltak omfatter.

Alminnelige opplysninger

Sørg alltid for god personlig hygiene, som å vaske hendene etter å ha håndtert materialet og før du spiser, drikker og/eller røyker. Vask arbeidstøyet og verneutstyret jevnlig for å fjerne kontaminanter. Kast kontaminerte klær og fottøy som ikke kan rengjøres. Hold god orden.
Definer prosedyrer for sikker håndtering og vedlikehold av kontrolltiltak.
Instruer personellet om farer og kontrolltiltak som er relevante for vanlige aktiviteter forbundet med dette produktet.
Sørg for passende utvalg, testing og vedlikehold av utstyr som brukes til å kontrollere eksponering, f.eks. personlig verneutstyr og lokalt avtrekk.
tapp systemet før åpning eller vedlikehold av utstyret.
Spillvann oppbevares forseglet frem til avfallshåndtering eller gjenvinning.

Personlig verneutstyr

Les i sammenheng med eksponeringsscenario for din spesifikke bruk i vedlegget.
Informasjonene som medfølger er basert på direktivet om personlig verneutstyr (rådsdirektiv 89/686/EEC) og standardene til den europeiske komitéen for standardisering (CEN).

Personlig verneutstyr må oppfylle nasjonale standarder. Kontroller dette med utstyrsleverandør.

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

-
- Øyevern : Vernebriller som beskytter mot kjemikaliesprut (kjemiske beskyttelsesbriller)
Godkjent etter EU-standard EN166.
- Håndvern
- Bemerkning : I tilfeller der det kan oppstå håndkontakt med produktet, kan hansker godkjent etter relevante standarder (f.eks. Europa: EN374, USA: F739) fremstilt i følgende materialer gi formålstjenlig kjemisk beskyttelse. Beskyttelse på lengre sikt: Nitrilgummi hansker Tilfeldig kontakt/sprutbeskyttelse: PVC- eller neoprengummi-hansker. For kontinuerlig kontakt anbefaler vi hansker med en gjennombruddstid på over 240 minutter, aller helst over 480 minutter om mulig. For beskyttelse mot kortvarig eksponering og sprut anbefaler vi det samme Vi vet at passende hansker med dette nivået av beskyttelse kanskje ikke er tilgjengelige. I dette tilfellet kan hansker med kortere gjennombruddstid aksepteres, forutsatt at de vedlikeholdes og skiftes ut på korrekt måte. Hansketykkelse er ingen god indikasjon på hanskens motstand mot et kjemisk stoff, da denne motstanden avhenger av den nøyaktige sammensetningen av hanskematerialet. Hansketykkelsen skal vanligvis være over 0,35 mm, avhengig av hanskens merke og modell. En hanskes egnethet og slitestyrke avhenger av bruken, f.eks. frekvens og varighet av kontakt, hanskematerialets motstandsdyktighet overfor kjemikalier og bevegelighet. Søk alltid råd hos hanskeleverandøren. Forurensede hansker byttes. Personlig hygiene er et nøkkelelement i effektiv håndpleie. Hansker må brukes på rene hender. Vask og tørk hendene grundig etter bruk avhansker. Bruk av uparfymert fuktighetskrem anbefales.
- Hud- og kroppsvern : Det kreves ingen hudbeskyttelse ved normale bruksforhold. Ved langvarig eller gjentatt eksponering brukes ugjennomtrengelig tøy over de utsatte delene av kroppen.
- Dersom gjentatt eller langvarig hudkontakt med stoffet er sannsynlig, bruk egnede hansker (EN374-testede) og sørg for hudbeskyttelsesprogram for arbeiderne. Beskyttende tøy med godkjenning i henhold til EU-standard EN14605.
- Bruk antistatiske og flammehemmende klær hvis en lokal risikovurdering anser det nødvendig.
- Åndedrettsvern : Dersom ventilasjonsanlegget ikke gir tilstrekkelig utlufting slik at konsentrasjonene i luft holdes under Administrativ norm, må man bruke påbudt åndedrettsvern som passer for de spesifikke bruksforhold. Sjekk med leverandører av åndedrettsvern. Når filtermasker ikke er egnet (f.eks. p.g.a. høyde

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

konsentrasjoner i luft, risiko for oksygenmangel, lukkede rom) må man bruke åndedrettsvern med trykkflaske.
I områder hvor filtermasker er egnet, velges en passende kombinasjon av maske og filter.
Hvis respirasjonsapparater med luftfilter er egnet for bruksforholdene:
Velg et filter som egner seg til organiske gasser og damper [type AX kokepunkt < 65 °C (149 °F)] og som oppfyller kravene til EN14387.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	: Væske.
Farge	: fargeløs
Lukt	: Paraffinsk
Luktterskel	: Data ikke tilgjengelig
Flytepunkt	: -150 °C
Smelte-/frysepunkt	-160,5 °C
Kokepunkt/kokeområde	: Typisk. 24 - 32 °C
Antennelighet	
Antennelighet (fast stoff, gass)	: Ikke anvendbar

Nedre eksplosjonsgrense og øvre eksplosjonsgrense / antennelighetsgrense

Øvre eksplosjonsgrense / Øvre brennbarhetsgrense : 7,6 %(V)

Nedre eksplosjonsgrense / Nedre brennbarhetsgrense : 1,3 %(V)

Flammepunkt : Typisk. -57 °C
Metode: IP 170

Selvantennelsestemperatur : 468 °C
Metode: ASTM E-659
370 °C
Metode: DIN 51794

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Dekomponeringstemperatur	
Dekomponeringstemperatur	: ingen data tilgjengelig
ur	
pH-verdi	: Ikke anvendbar
Viskositet	
Viskositet, dynamisk	: Data ikke tilgjengelig
Viskositet, kinematisk	: Typisk. 0,56 mm ² /s (0 °C) Metode: ASTM D445
	: Typisk. 0,32 mm ² /s (25 °C) Metode: ASTM D445
Løselighet(er)	
Vannløselighet	: Data ikke tilgjengelig
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	: log Pow: 3,4
Damptrykk	: Typisk. 36 kPa (0 °C) Typisk. 77 kPa (20 °C) Typisk. 207 kPa (50 °C)
Relativ tetthet	: ingen data tilgjengelig
Relativ tetthet	: Typisk. 624 kg/m ³ (15 °C) Metode: ASTM D4052
Relativ damptetthet	: 2,4
Partikkelkarakteristikk	
Partikkelstørrelse	: Data ikke tilgjengelig

9.2 Andre opplysninger

Sprengstoffer	: Ikke klassifisert
Oksidasjonsegenskaper	: Data ikke tilgjengelig
Fordampingshastighet	: 1 Metode: relativt til dietyleter
	: 12 Metode: relativt til n-Bu-Ac
Ledningsevne	: 0,25 pS/m ved 20 °C

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Metode: ASTM D-4308

Liten ledeevne: < 100 pS/m, Dette materialets ledeevne gjør det til en statisk akkumulator., En væske anses vanligvis som ikke-ledende hvis dens ledeevne er under 100 pS/m, og anses som halvledende hvis ledeevnen er under 10 000 pS/m., Uansett om en væske er ledende eller halvledende, er forholdsreglene de samme., En rekke faktorer kan ha stor innvirkning på ledeevnen til en væske, f.eks. temperatur, forurensning og antistatiske tilsetningsstoffer.

Overflatespenning : Data ikke tilgjengelig

Molekylvekt : 72 g/mol

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produktet utgjøre ingen annen reaktivetsfare i tillegg til de som er listet opp i følgende underkapitler.

10.2 Kjemisk stabilitet

Det forventes ingen farlig reaksjon når materialet håndteres og lagres i samsvar med bestemmelsene.

Stabil under normale bruksforhold.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Farlige reaksjoner : Reagerer med kraftige oksydasjonsmidler.

10.4 Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås : Unngå varme, gnister, åpen ild og andre antenningskilder.

I visse omstendigheter kan produktet antenne pga. statisk elektrisitet.

10.5 Uforenlige materialer

Stoffer som skal unngås : Sterke oksidasjonsmidler.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Det forventes ikke at det dannes farlige spaltningsprodukter under normal oppbevaring.

Termisk nedbryting er svært avhengig av forholdene. Når dette materialet forbrennes eller utsettes for termisk degradasjon eller oksideringsdegradasjon, utvikles det en kompleks blanding av luftbårne faste stoffer, væsker og gasser inkludert karbonmonoksid, karbondioksid, svoveloksid og uidentifiserte organiske forbindelser.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Informasjon angående sannsynlige utsettelsesruter : Eksponering kan finne sted ved innånding, svelging, hudabsorbering, hud- eller øyekontakt og svelging ved uhell.

Akutt giftighet

Komponenter:

pentan:

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte, hankjønn og hunkjønn): > 5.000 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 401
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte, hankjønn og hunkjønn): > 20 mg/l
Eksponeringstid: 4 h
Prøveatmosfære: damp
Metode: OECD Test-retningslinje 403
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

isopentan:

Akutt oral giftighet : LD 50 (Rotte, hankjønn og hunkjønn): > 5.000 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 401
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Akutt toksisitet ved innånding : LD50 (Rotte, hankjønn og hunkjønn): > 20 mg/l
Eksponeringstid: 4 h
Prøveatmosfære: damp
Metode: OECD Test-retningslinje 403
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Hudetsing / Hudirritasjon

Komponenter:

pentan:

Arter : Kanin
Metode : Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 404
Bemerkning : Litt hudirriterende.
Ikke nok til å klassifiseres.

isopentan:

Arter : Kanin
Metode : Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 404
Bemerkning : Lett irriterende.
Ikke nok til å klassifiseres.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Komponenter:

pentan:

Arter	:	Kanin
Metode	:	OECD Test-retningslinje 405
Bemerkning	:	Lett irriterende. Ikke nok til å klassifiseres.

isopentan:

Arter	:	Kanin
Metode	:	Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 405
Bemerkning	:	Lett irriterende. Ikke nok til å klassifiseres.

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt

Komponenter:

pentan:

Arter	:	Marsvin
Metode	:	OECD Test-retningslinje 406
Bemerkning	:	Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

isopentan:

Arter	:	Marsvin
Metode	:	Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 406
Bemerkning	:	Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller

Komponenter:

pentan:

Genotoksisitet in vitro	:	Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-direktiv 471 Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
-------------------------	---	---

Metode: Direktiv 67/548/EØF, V. B.10. Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
--

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo)	:	Arter: Rotte Metode: Direktiv 67/548/EØF, V. B.12. Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir
---	---	--

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1 Revisjonsdato: 09.03.2023 SDS nummer: 800001012712 Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller- Vurdering : Dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering i kategoriene 1A/1B.

isopentan:

Genotoksisitet in vitro : Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-direktiv 471
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Metode: Direktiv 67/548/EØF, V. B.10.
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Arter: Rotte
Metode: Direktiv 67/548/EØF, V. B.12.
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller- Vurdering : Dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering i kategoriene 1A/1B.

Kreftframkallende egenskap

Komponenter:

pentan:

Kreftframkallende egenskap - Vurdering : Dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering i kategoriene 1A/1B.

isopentan:

Kreftframkallende egenskap - Vurdering : Dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering i kategoriene 1A/1B.

Materiale	GHS/CLP Kreftframkallende egenskap Klassifisering
pentan	Ingen klassifisering for karsinogenitet
isopentan	Ingen klassifisering for karsinogenitet

Reproduksjonstoksisitet

Komponenter:

pentan:

Virkninger på fruktbarhet : Arter: Rotte
Kjønn: hankjønn og hunkjønn
Anvendelsesrute: Innånding

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Metode: Tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 416
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Reproduksjonstoksisitet - Vurdering : Dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering i kategoriene 1A/1B.

isopentan:

Virkninger på fruktbarhet : Arter: Rotte
Kjønn: hankjønn og hunkjønn
Anvendelsesrute: Innånding

Metode: Tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 416
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Reproduksjonstoksisitet - Vurdering : Dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering i kategoriene 1A/1B.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksponering)

Komponenter:

pentan:

Utsettelsesruter : Innånding
Målorganer : Sentralnervesystem
Bemerkning : Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

isopentan:

Utsettelsesruter : Innånding
Målorganer : Sentralnervesystem
Bemerkning : Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt eksponering)

Komponenter:

pentan:

Bemerkning : Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

isopentan:

Bemerkning : Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Lav systemisk toksisitet ved gjentatt eksponering.

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Giftighet ved gjentatt dose

Komponenter:

pentan:

Arter	:	Rotte, hankjønn og hunkjønn
Anvendelsesrute	:	Innånding
Prøveatmosfære	:	gassformet
Metode	:	OECD Test-retningslinje 413
Målorganer	:	Ingen spesifikke målorganer kjent.

isopentan:

Arter	:	Rotte, hankjønn og hunkjønn
Anvendelsesrute	:	Innånding
Prøveatmosfære	:	gassformet
Metode	:	Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 413
Målorganer	:	Ingen spesifikke målorganer kjent.

Aspirasjonsfare

Komponenter:

pentan:

Aspirasjon til lungene ved svelging eller brekninger kan forårsake kjemisk lungebetennelse, som kan være dødelig.

isopentan:

Aspirasjon til lungene ved svelging eller brekninger kan forårsake kjemisk lungebetennelse, som kan være dødelig.

11.2 Opplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper

Produkt:

Vurdering	:	Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.
-----------	---	--

Utfyllende opplysninger

Produkt:

Bemerkning	:	Med mindre noe annet indikeres, er data som presenteres representative for produktet som i sin helhet, ikke for enkeltkomponent(er).
------------	---	--

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Komponenter:

pentan:

Bemerkning : Det kan finnes klassifisering fra andre myndigheter under ulike reguleringsrammer.

isopentan:

Bemerkning : Det kan finnes klassifisering fra andre myndigheter under ulike reguleringsrammer.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

Komponenter:

pentan:

Giftighet for fisk : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)): 4,26 mg/l
Eksponeeringstid: 96 h
Metode: OECD Test-retningslinje 203
Bemerkning: Giftig
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Toksisitet til dafnia og andre : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 2,7 mg/l
virvelløse dyr som lever i
vann Eksponeeringstid: 48 h
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-direktiv 202
Bemerkning: Giftig
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Toksisitet for alger/vannplanter : EC50 (Scenedesmus capricornutum (ferskvannsalge)): 10,7 mg/l
Eksponeeringstid: 72 h
Metode: OECD Test-retningslinje 201
Bemerkning: Helseskadelig
LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Toksisitet for mikroorganismer : NOEL (Tetrahymena pyriformis (tøffeldyr)): 23,7 mg/l
Eksponeeringstid: 48 h
Metode: Basert på modellering av kvantitative struktur-aktivitetsrelasjoner (QSAR)
Bemerkning: NOEC/NOEL >100 mg/l

Giftighet for fisk (Kronisk giftighet) : NOELR: 6,165 mg/l
Eksponeeringstid: 28 d
Arter: Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)
Metode: Basert på modellering av kvantitative struktur-aktivitetsrelasjoner (QSAR)
Bemerkning: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOELR: 10,76 mg/l
Eksponeeringstid: 21 d
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)
Metode: Basert på modellering av kvantitative struktur-aktivitetsrelasjoner (QSAR)
Bemerkning: ingen data tilgjengelig

isopentan:

Giftighet for fisk : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)): 4,26 mg/l
Eksponeeringstid: 96 h
Metode: Den gitte informasjonen er basert på data hentet fra lignende stoffer.
Bemerkning: Giftig
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 4,2 mg/l
Eksponeeringstid: 48 h
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-direktiv 301 F
Bemerkning: Giftig
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Toksisitet for alger/vannplanter : EL50 (Selenastrum capricornutum (grønne alger)): 25,12 mg/l
Eksponeeringstid: 72 h
Metode: Basert på modellering av kvantitative struktur-aktivitetsrelasjoner (QSAR)
Bemerkning: Helseskadelig
LL/EL/IL50 > 10 <= 100 mg/l

Toksisitet for mikroorganismer : EL50 (Tetrahymena pyriformis (tøffeldyr)): 130,9 mg/l
Eksponeeringstid: 48 h
Metode: Basert på modellering av kvantitative struktur-aktivitetsrelasjoner (QSAR)
Bemerkning: Praktisk talt ikke giftig:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Giftighet for fisk (Kronisk giftighet) : NOELR: 7,618 mg/l
Eksponeeringstid: 28 d
Arter: Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)
Metode: Basert på modellering av kvantitative struktur-aktivitetsrelasjoner (QSAR)
Bemerkning: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOELR: 13,29 mg/l
Eksponeeringstid: 21 d
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)
Metode: Basert på modellering av kvantitative struktur-aktivitetsrelasjoner (QSAR)
Bemerkning: NOEC/NOEL > 10 - <= 100 mg/l

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Komponenter:

pentan:

Biologisk nedbrytbarhet : Biologisk nedbrytning: 87 %
Eksponeeringstid: 28 d
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-direktiv 301 F
Bemerkning: Lett biologisk nedbrytbar.
Oksideres hurtig ved fotokjemiske reaksjoner i luft.

isopentan:

Biologisk nedbrytbarhet : Biologisk nedbrytning: 71 %
Eksponeeringstid: 28 d
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-direktiv 301 F
Bemerkning: Lett biologisk nedbrytbar.
Oksideres hurtig ved fotokjemiske reaksjoner i luft.

12.3 Bioakkumuleringsevne

Komponenter:

pentan:

Bioakkumulering : Arter: Pimephales promelas (Storhodet ørekyte)
Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): 171
Metode: Basert på modellering av kvantitative struktur-aktivitetsrelasjoner (QSAR)
Bemerkning: Bioakkumulerer ikke i vesentlig grad.

isopentan:

Bioakkumulering : Arter: Pimephales promelas (Storhodet ørekyte)
Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): 171
Metode: Den gitte informasjonen er basert på data hentet fra lignende stoffer.
Bemerkning: Bioakkumulerer ikke i vesentlig grad.

12.4 Mobilitet i jord

Komponenter:

pentan:

Mobilitet : Bemerkning: Flyter på vann., Hvis produktet slippes til jord vil en eller flere bestanddeler bli mobile og kunne forurense grunnvannet.

isopentan:

Mobilitet : Bemerkning: Flyter på vann., Hvis produktet slippes til jord vil en eller flere bestanddeler bli mobile og kunne forurense grunnvannet.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Komponenter:

pentan:

Vurdering : Dette stoffet består ikke alle testkriterier for bestandighet, bioakkumulering og giftighet, og regnes derfor ikke som PBT eller vPvB..

isopentan:

Vurdering : Dette stoffet består ikke alle testkriterier for bestandighet, bioakkumulering og giftighet, og regnes derfor ikke som PBT eller vPvB..

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Produkt:

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

12.7 Andre skadevirkninger

Produkt:

Økologisk tilleggsinformasjon : Med mindre noe annet indikeres, er data som presenteres representative for produktet som i sin helhet, ikke for enkeltkomponent(er).

Komponenter:

pentan:

Økologisk tilleggsinformasjon : I betraktning av produktets store fordampning fra oppløsningen, er det usannsynlig at produktet vil utgjøre en signifikant fare for vannorganismer.

isopentan:

Økologisk tilleggsinformasjon : I betraktning av produktets store fordampning fra oppløsningen, er det usannsynlig at produktet vil utgjøre en signifikant fare for vannorganismer.
Bryter ikke ned ozonet.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Produkt : Gjenvinn eller resirkuler dersom mulig.
Det er den som skaper avfallet, som er ansvarlig for å bestemme det genererte materialets toksisitet og fysiske egenskaper for på den måten å avgjøre riktig avfallsklassifisering og avhendingsmetode i overensstemmelse med gyldig regelverk.
Avfallsprodukter bør ikke forurense jord eller grunnvann, eller avhendes i miljøet.
Må ikke komme i miljøet, grøfter eller avløp.
Avhending av tankvannbunner må ikke skje ved å la stoffet trekke ned ibakken. Dette vil resultere i forurensning av jordsmonn og grunnvann.
Avfall fra lekkasje eller rensing av tanker leveres i henhold til gjeldende regler til godkjent innsamler eller behandler.
Innsamlerens eller behandlerens kompetanse bør være kjent på forhånd.

Avfall, søl eller brukte produkter er farlig avfall.

Avhending bør være i overensstemmelse med relevante regionale, nasjonale og lokale lover og regelverk.
Lokalt regelverk kan være strengere enn regionale eller nasjonale krav, og må følges.

MARPOL – Se den internasjonale konvensjonen for forebygging av forurensning fra skip (MARPOL 73/78), som inneholder tekniske aspekter for kontroll av forurensning fra skip.

Forurenset emballasje : Tøm beholderen fullstendig.
Etter tømning, sørg for utlufting på et sikkert sted adskilt fra gnister og brann.
Rester kan føre til eksplosjonsfare. Ikke punkter, skjær eller sveis i fat som ikke er rengjort.
Lever til anlegg for gjenvinning av fat eller metallgjenvinning.
Håndteres i samsvar med lokale bestemmelser for gjenvinning eller avfallshåndtering.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.1 FN-nummer eller ID-nummer

ADR	:	1265
RID	:	1265
IMDG	:	1265
IATA	:	1265

14.2 FN-forsendelsesnavn

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

ADR : PENTANER

RID : PENTANER

IMDG : PENTANES

IATA : PENTANES

14.3 Transportfareklasse(r)

ADR : 3

RID : 3

IMDG : 3

IATA : 3

14.4 Emballasjegruppe

ADR

Emballasjegruppe : I

Klassifiseringkode : F1

Farenummer : 33

Etiketter : 3

RID

Emballasjegruppe : I

Klassifiseringkode : F1

Farenummer : 33

Etiketter : 3

IMDG

Emballasjegruppe : I

Etiketter : 3

IATA

Emballasjegruppe : I

Etiketter : 3

14.5 Miljøfarer

ADR

Miljøskadelig : nei

RID

Miljøskadelig : nei

IMDG

Havforurensende stoff : nei

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Bemerkning : Spesielle forholdsregler: Se kapittel 7, Håndtering og oppbevaring, for spesielle forholdsregler som en bruker må være klar over eller må følge i forbindelse med transport.

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Forurensningskategori : Y

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Skip type	: 2
Produktnavn	: Pentan (alle isomere)

Ytterligere informasjon : Dette produktet kan transporteres under nitrogendekke. Nitrogen er en luktfri og usynlig gass. Eksponering for nitrogenberikede atmosfærer som fortrenger tilgjengelig oksygen kan forårsake kvelning eller død. Personell som skal gå inn i et lukket område må følge strenge forsiktighetsregler.

Bulktransport i henhold til vedlegg II av Marpol og IBC-koden

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

Produktets registreringsnummer : 20129

REACH - Liste av substanser som skal autoriseres (vedheng XIV) : Produktet ikke autorisert under REACH.

REACH - Kandidatliste over stoffer med svært høy bekymring for autorisasjon (Artikkel 59). : Dette produktet inneholder ingen stoffer av svært stor bekymring (Bestemmelse (EF)nr. 1907/2006 (REACH), Artikkel 57).

Seveso III: Direktiv 2012/18/EU fra det Europeiske Parlament og fra Rådet vedrørende kontroll av fare fra store ulykker som involverer farlige substanser.

P5a LETTANTENNELIGE
VÆSKER

E2 MILJØMESSIGE FARER

Andre forskrifter/direktiver:

Informasjon om regelverket er ikke ment å være fullstendig. Dette materialet kan omfattes av annet regelverk.

Produktet er underlagt Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften).

Komponentene til dette produktet er rapportert i følgende fortegnelser:

DSL : Oppført på liste

IECSC : Oppført på liste

ENCS : Oppført på liste

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

KECI	: Oppført på liste
PICCS	: Oppført på liste
EINECS	: Oppført på liste
TSCA	: Oppført på liste
AIIC	: Oppført på liste
NZIoC	: Oppført på liste
TCSI	: Oppført på liste

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført for dette stoffet.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Fullstendig tekst til H-setninger

EUH066	: Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.
H224	: Ekstremt brannfarlig væske og damp.
H304	: Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
H336	: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H411	: Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Full tekst av andre forkortelser

Aquatic Chronic	: Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet
Asp. Tox.	: Aspirasjonsfare
Flam. Liq.	: Brennbare væsker
STOT SE	: Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse
FOR-2011-12-06-1358	: Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet
FOR-2011-12-06-1358 / GV	: Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer.

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIC - Australsk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon;

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave 2.1	Revisjonsdato: 09.03.2023	SDS nummer: 800001012712	Dato for siste utgave: 22.08.2022 Utskriftsdato 15.03.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioakkumulativ og toksisk substans; PICCS - Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselererende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TECI - Thailand Eksisterende kjemikalieliste; TRGS - Teknisk regel for farlige substanser; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende

Utfyllende opplysninger

Råd om opplæring : Sørg for at operatører får tilstrekkelig informasjon, instruksjon og opplæring.

Andre opplysninger : REACH veiledning for industri og REACH verktøy finnes på CEFIC hjemmeside: <http://cefic.org/Industry-support>. Dette stoffet består ikke alle testkriterier for bestandighet, bioakkumulering og giftighet, og regnes derfor ikke som PBT eller vPvB.

En vertikal strek (|) i venstre marg indikerer tilføyelse fra forrige versjon.

Dette produktet er klassifisert som H304 (Kan være dødelig hvis det svelges og kommer inn i luftveiene). Faren er knyttet til potensialet for aspirasjon. Risikoen som kommer fra aspireringsfaren, er kun knyttet til stoffets fysiske og kjemiske egenskaper. Risikoen kan derfor kontrolleres ved å innføre risikohåndteringstiltak som er tilpasset denne bestemte faren, og er vedlagt i kapittel 8 i SDSen. Det presenteres ikke noe eksponeringsscenario.

Dette produktet er klassifisert som R66/EUH066 (vedvarende eksponering kan forårsake tørr eller sprukken hud). Risikoen gjelder faren for gjentatt eller vedvarende hudkontakt. Faren ved kontakt er kun knyttet til de fysiske og kjemiske egenskapene ved stoffet. Risikoen kan derfor kontrolleres ved å innføre risikohåndteringstiltak som er tilpasset denne bestemte faren, og er vedlagt i kapittel 8 i SDSen. Det presenteres ikke noe eksponeringsscenario.

Kildene til de viktigste data : Oppgitte data er fra, men ikke begrenset til, én eller flere informasjonskilder (f.eks. toksikologiske data fra Shell Health

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

sikkerhetsdatabladet

Services, data fra leverandører, CONCAWE, EU IUCLID database, regulering EC 1272 osv.).

Klassifisering av blandingen:

Flam. Liq. 1 H224

Asp. Tox. 1 H304

STOT SE 3 H336

Aquatic Chronic 2 H411

Klassifiseringsprosedyre:

På basis av prøvedata.

Ekspert bedømmels og vekt av bevis avgjørelse.

Ekspert bedømmels og vekt av bevis avgjørelse.

Ekspert bedømmels og vekt av bevis avgjørelse.

Identifiserte bruksområder i henhold til bruksbeskrivelsessystemet

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : tilvirkning av stoffet- Industri

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : Fordeling av stoffet- Industri

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : Tilbereding og om(pakking) av stoffer og blandinger- Industri

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : Anvendelser i lakk- Industri

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : Drivmiddel- Industri

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : Funksjonsvæsker- Industri

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : Funksjonsvæsker- Håndverk

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : Bruk i laboratorier- Industri

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : Bruk i laboratorier- Håndverk

Opplysningene i dette Sikkerhetsdatablad er i henhold til vår informasjon, og så vidt vi vet, korrekte på den angitte dato for siste revidering. De gitte opplysninger er ment å være retningsgivende for sikker håndtering, anvending, bearbeiding, lagring, transport, fjerning og utslipp, og må ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder kun for det angitte produkt alene, og ikke i kombinasjon med andre produkter eller i noen form for bearbeiding, med mindre dette er spesifisert i teksten.

NO / NO

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000640	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	tilvirking av stoffet- Industri
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU3 Prosesskategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 Miljømessige utslippskategorier: ERC1, ERC4, ESVO SpERC 1.1.v1
Prosessområde	Tilvirking av stoffet eller bruk som mellomprodukt, prosesskjemikalie eller Ekstraksjonsmiddel.. Omfatter gjenbruk/gjenvinning, transport, lagring, vedlikehold og lasting (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og bulkcontainere).

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100%., Med mindre annet er oppgitt.,
Hypighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelser opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt). Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
Generelle utsettelser (lukkede systemer)PROC1PROC2PROC3	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Generelle utsettelser (åpne systemer)PROC4	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Prosess prøvetakingPROC8b	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
LaboratorieaktiviteterPROC15	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Masseoverføringer(åpne systemer)PROC8b	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Masseoverføringer(lukkede systemer)PROC8b	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Rensing og vedlikehold av	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

utstyrPROC8a	
Lagring.PROC1PROC2	Oppbevar stoffet i et lukket system.

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en kompleks UVCB	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,1
Regional bruksmengde (tonn/år):	2,2E+04
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	1
årstonnasje på stedet (tonn/år):	2,2E+04
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	7,2E+04
Hypighet og varighet av bruk	
Kontinuerlig utslipp.	
Utslippsdager (dager/år):	300
Miljømessige faktorer som ikke påvirkes av risikostyring	
Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:	10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:	100
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	5,0E-02
Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	3,0E-03
Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,0E-04
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippestimatene er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Miljøskade skjer ved hjelp av ferskvannssediment	
Unngå at stoffet i ufortynnet form føres i avløpet på bruksstedet eventuelt gjenvinn stoffet derfra.	
Ved utslipp til renseanlegg er det ikke behov for behandling av avløpsvann på stedet.	
Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på (%):	90
Spillvann behandles på stedet (før det føres i avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	88
Ved tømning i renseanlegg er det nødvendig med en spillvannsbehandling på stedet med en effektivitet på (%):	0
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn.	
kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
Estimert fjerning av stoff fra avfallsvann via lokal kloakkrensing (%)	96,9
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM (%):	96,9
Maksimalt tillatte tonnasje på stedet (MSafe) basert på utslipp etter	2,2E+05

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

fullstending spillvannsbehandling (kg/d):	
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	1,0E+04
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Under fremstillingen dannes ikke stoffavfall.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Under fremstillingen dannes ikke stoffavfall.	

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
til vurdering av arbeidsplasseskponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.	

Del 3.2 - Miljø	
Hydrokarbonblokkeringsmetoden (HBM) er brukt til å regne ut miljøeksponeringen ut fra Petrorisk-modellen.	

DEL 4	VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO
Del 4.1 - Helse	
Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.	

Del 4.2 - Miljø	
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.	
Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.	
Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.	
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000641	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	Fordeling av stoffet- Industri
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU3 Prosesskategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Miljømessige utslippskategorier: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Prosessområde	Matning (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og IBC-lastning) og omemballering (inkluderer fat og små forpakninger) av stoffet inkludert prøver, lagring, tømning, fordelinog tilknyttede laboratorieaktiviter.

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100%, Med mindre annet er oppgitt.,
Hypighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelser opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt). Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
Generelle utsettelser (lukkede systemer)PROC1PROC2PROC3	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Generelle utsettelser (åpne systemer)PROC4	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Prosess prøvetakingPROC3	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
LaboratorieaktiviteterPROC15	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Masseoverføringer(lukkede systemer)PROC8b	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Masseoverføringer(åpne systemer)PROC8b	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Fylling av trommel og	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

småpakkerPROC9	
Rensing og vedlikehold av utstyrPROC8a	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Lagring.PROC1PROC2	Oppbevar stoffet i et lukket system.

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en kompleks UVCB	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,1
Regional bruksmengde (tonn/år):	3,6E+03
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	2,0E-03
årstonnasje på stedet (tonn/år):	7,2
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	360
Hypighet og varighet av bruk	
Kontinuerlig utslipp.	
Utslippsdager (dager/år):	20
Miljømessige faktorer som ikke påvirkes av risikostyring	
Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:	10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:	100
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,0E-03
Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,0E-05
Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,0E-05
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippsestimatene er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Miljøskade skjer ved hjelp av ferskvannssediment	
Ikke nødvendig å behandle avløpsvannet.	
Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på (%):	90
Spillvann behandles på stedet (før det føres i avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	0
Ved tømning i renseanlegg er det nødvendig med en spillvannsbehandling på stedet med en effektivitet på (%):	0
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn.	
kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
Estimert fjerning av stoff fra avfallsvann via lokal kloakkrensing (%)	96,0
Total effektivitet av spillvanssfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM (%):	96,0
Maksimalt tillatte tonnasje på stedet (MSafe) basert på utslipp etter fullstending spillvannsbehandling (kg/d):	2,7E+06

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2,0E+03
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Eksternt opptak og gjenvinning av avfall bør være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
til vurdering av arbeidsplasseskponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.	

Del 3.2 - Miljø	
Hydrokarbonblokkeringsmetoden (HBM) er brukt til å regne ut miljøeksponeringen ut fra Petrorisk-modellen.	

DEL 4	VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO
Del 4.1 - Helse	
Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.	

Del 4.2 - Miljø	
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.	
Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.	
Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.	
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000642	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	Tilbereding og om(pakking) av stoffer og blandinger- Industri
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU3 Prosesskategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 Miljømessige utslippskategorier: ERC2, ESVOc SpERC 2.2.v1
Prosessområde	Preparat, emballering og omemballering av stoffet og dets blanding i batch- eller kontinuerlige prosesser inkludert lagring, transport, blanding, tabletering, pressing, pelletering, ekstrusjon, emballeringi liten og stor målestokk, prøvetaking, vedlikeh

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100%, Med mindre annet er oppgitt.,
Hypighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelser opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt). Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
Generelle utsettelser (lukkede systemer)PROC1PROC2PROC3	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Generelle utsettelser (åpne systemer)PROC4	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Prosesser i partier ved høye temperaturerOperasjon utføres ved høy temperatur (> 20 C over omgivelsestemperatur).PROC3	sørg for et kontrollert og tilstrekkelig ventilasjonsnivå (10 til 15 luftutvekslinger per time).
Prosess prøvetakingPROC3	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
LaboratorieaktiviteterPROC15	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
MasseoverføringerPROC8b	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Blandeoperasjoner (åpne systemer)PROC5	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
ManuellOverføring fra/helling fra beholdere/kontainerelkke-dedisert anleggPROC8a	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Trommel/batch overføringerDedisert anleggPROC8b	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Produksjon eller klargjøring av artikler ved tabletering, sammentrykking, ekstrusjon eller pelletiseringPROC14	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Fylling av trommel og småpakkerPROC9	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Rensing og vedlikehold av utstyrPROC8a	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Lagring.PROC1PROC2	Oppbevar stoffet i et lukket system.

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en kompleks UVCB	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,1
Regional bruksmengde (tonn/år):	3,4E+03
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	1
årstonnasje på stedet (tonn/år):	3,4E+03
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	1,1E+04
Hypighet og varighet av bruk	
Kontinuerlig utslipp.	
Utslippsdager (dager/år):	300
Miljømessige faktorer som ikke påvirkes av risikostyring	
Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:	10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:	100
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra prosessen (etter alminne riskikostyringstiltak (RMM) på stedet i tråd med EUs retningslinjer for løsemiddel):	2,5E-02
Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	2,0E-03
Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,0E-04
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippsestimatene er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Miljøskade skjer ved hjelp av ferskvannssediment	
Unngå at stoffet i ufortynnet form føres i avløpet på bruksstedet eventuelt gjenvinn stoffet derfra.	
Ved utslipp til renseanlegg er det ikke behov for behandling av	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

avløpsvann på stedet.	
Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på (%):	0
Spillvann behandles på stedet (før det føresi avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	77,2
Ved tømning i renseanlegg er det nødvendig med en spillvannsbehandling på stedet med en effektivitet på (%):	0
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn.	
kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
Estimert fjerning av stoff fra avfallsvann via lokal kloakkrensing (%)	96,0
Total effektivitet av spillvanssfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM (%):	96,0
Maksimalt tillatte tonnasje på stedet (MSafe) basert på utslipp etter fullstending spillvannsbehandling (kg/d):	6,5E+04
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2,0E+03
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overenstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Eksternt opptak og gjenvinning av avfall bør være i overenstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
til vurdering av arbeidsplasseskponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.	

Del 3.2 - Miljø	
Hydrokarbonblokkeringsmetoden (HBM) er brukt til å regne ut miljøeksponeringen ut fra Petrorisk-modellen.	

DEL 4	VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO
Del 4.1 - Helse	
Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.	

Del 4.2 - Miljø	
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.
Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.
Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.
Ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000643	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	Anvendelser i lakk- Industri
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU3 Prosesskategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 Miljømessige utslippskategorier: ERC4, ESVOC SpERC 4.3a.v1
Prosessområde	Omfatter bruken i skikt (farger, blekk, vedheftningsmiddel etc.) inkluderer eksponeringer under bruk (inkludert materialmottak, lagring, forberedning og omlasting fra bulk og semi-bulk, påføring vha. spraying, rulling, manuell sprøyting, dypping, gjennomgang, fluidisert skikt i produksjonsgater så vel som skiktdannelse) og utstyrsrengjøring, vedlikehold og tilknyttede laboratoriumsaktiviteter.

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100%., Med mindre annet er oppgitt.,
Hyppighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelse opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt). Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
Generelle utsettelse (lukkede systemer)PROC1	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Generelle utsettelse (lukkede systemer)med prøvesamlingBruk i oppdemmede/kontrollerte systemerPROC2	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Beleggdannelse - hurtigtørking, etterherding og andre teknologierOperasjon utføres ved høy temperatur (> 20 C over	sørg for et kontrollert og tilstrekkelig ventilasjonsnivå (10 til 15 luftutvekslinger per time).

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

omgivelsestemperatur).PROC2	
Blandeoperasjoner (lukkede systemer)Bruk i oppdemmede/kontrollerte porsjonsprosesserPROC3	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Dannelse av tynt belegg - lufttørkingPROC4	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Klargjøring av materiale for applikasjon/påføringBlandeoperasjoner (åpne systemer)PROC5	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Spraying (automatisk/med robot)PROC7	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
ManuellSprayingPROC7	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
MaterielloverføringerPROC8aPROC8b	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Ruller, spredder, strømningsapplikasjonPROC10	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Dyping, nedsenking og hellingPROC13	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
LaboratorieaktiviteterPROC15	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
MaterielloverføringerTrommel/batch overføringerOverføring fra/helling fra beholdere/kontainerePROC9	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Produksjon eller klargjøring av artikler ved tabletering, sammentrykking, ekstrusjon eller pelletiseringPROC14	Ingen spesifikke tiltak identifiserte.
Rensing og vedlikehold av utstyrPROC8a	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Lagring.PROC1	Oppbevar stoffet i et lukket system.

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en kompleks UVCB	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,1
Regional bruksmengde (tonn/år):	2,1
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	1
årstonnasje på stedet (tonn/år):	2,1
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	110
Hyppighet og varighet av bruk	
Kontinuerlig utslipp.	
Utslippsdager (dager/år):	20
Miljømessige faktorer som ikke påvirkes av risikostyring	
Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:	10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:	100
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	9,8E-01
Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	7,0E-03
Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	0
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippsestimatene er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Miljøskade skjer ved hjelp av ferskvannssediment	
Unngå at stoffet i uforynnnet form føres i avløpet på bruksstedet eventuelt gjenvinn stoffet derfra.	
Ikke nødvendig å behandle avløpsvannet.	
Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på (%):	90
Spillvann behandles på stedet (før det føresi avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	0
Ved tømning i renseanlegg er det nødvendig med en spillvannsbehandling på stedet med en effektivitet på (%):	0
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn.	
kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
Estimert fjerning av stoff fra avfallsvann via lokal kloakkrensing (%)	96,0
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM (%):	96,0
Maksimalt tillatte tonnasje på stedet (MSafe) basert på utslipp etter fullstending spillvannsbehandling (kg/d):	1,9E+04
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2,0E+03
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Eksternt opptak og gjenvinning av avfall bør være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	

DEL 3

EKSPONERINGSBEREGNING

Del 3.1 - Helse

til vurdering av arbeidsplasseskponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.

Del 3.2 - Miljø

Hydrokarbonblokkeringsmetoden (HBM) er brukt til å regne ut miljøeksponeringen ut fra Petrorisk-modellen.

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

DEL 4	VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO
Del 4.1 - Helse	
Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.	
Del 4.2 - Miljø	
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.	
Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.	
Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.	
Ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000666	
DEL 1	EKSPONERINGS SCENARIO, TITTEL
Tittel	Drivmiddel- Industri
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU3 Prosesskategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC12 Miljømessige utslippskategorier: ERC4, ESVOC SpERC 4.9.v1
Prosessområde	Bruk som drivmiddel for harde og bløte skumstoff inkludert materialoverføring, blanding og sprøyting, herding, kutting, lagring og pakking.

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstager eksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100%, Med mindre annet er oppgitt.,
Hyppighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelse opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt). Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
MasseoverføringerDedisert anleggPROC8b	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Blandeoperasjoner (lukkede systemer)PROC1	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Ekstrusjon og ekspansjon av polymermassePROC12	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Kutting og skrappingPROC12	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Samling og gjenbearbeiding av spon, sliss osv.PROC12	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
ProduktpakkingPROC12	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Lagring.PROC2	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Blandeoperasjoner (lukkede	sørg for et kontrollert og tilstrekkelig ventilasjonsnivå (10 til 15

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

systemer)Operasjon utføres ved høy temperatur (> 20 C over omgivelsestemperatur).PROC3	luftutvekslinger per time).
Intermediær polymer oppbevaringOperasjon utføres ved høy temperatur (> 20 C over omgivelsestemperatur).PROC3	sørg for et kontrollert og tilstrekkelig ventilasjonsnivå (10 til 15 luftutvekslinger per time).
Sentrifugering inkludert utstrømmingOperasjon utføres ved høy temperatur (> 20 C over omgivelsestemperatur).PROC3	sørg for et kontrollert og tilstrekkelig ventilasjonsnivå (10 til 15 luftutvekslinger per time).
Tørking og oppbevaringPROC12	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Halv-masse pakkingPROC8b	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Behandling ved oppvermingOperasjon utføres ved høy temperatur (> 20 C over omgivelsestemperatur).PROC12	sørg for et kontrollert og tilstrekkelig ventilasjonsnivå (10 til 15 luftutvekslinger per time).
Gjenstanddannelse i formOperasjon utføres ved høy temperatur (> 20 C over omgivelsestemperatur).PROC12	sørg for et kontrollert og tilstrekkelig ventilasjonsnivå (10 til 15 luftutvekslinger per time).
Kutting ved oppvarmet ledningManuellPROC12	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Blandeoperasjoner (lukkede systemer)PROC3	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Fylling av trommel og småpakkerFylling/ tilbereding av utstyr for tromler eller containere/beholdere.PROC9	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
SkummingPROC12	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
SammentrykkingPROC12	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en kompleks UVCB	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,1
Regional bruksmengde (tonn/år):	1,5E+03
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	1
årstonnasje på stedet (tonn/år):	1,5E+03
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	1,5E+04
Hypypighet og varighet av bruk	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Kontinuerlig utslipp.	
Utslippsdager (dager/år):	100
Miljømessige faktorer som ikke påvirkes av risikostyring	
Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:	10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:	100
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1
Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	3,0E-04
Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	0
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippsestimatene er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Risikoen for miljøskade oppstår i grunnen.	
Unngå at stoffet i uforynnnet form føres i avløpet på bruksstedet eventuelt gjenvinn stoffet derfra.	
Ikke nødvendig å behandle avløpsvannet.	
Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på (%):	0
Spillvann behandles på stedet (før det føresi avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	0
Ved tømning i renseanlegg er det nødvendig med en spillvannsbehandling på stedet med en effektivitet på (%):	0
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn.	
kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
Estimert fjerning av stoff fra avfallsvann via lokal kloakkrensing (%)	96
Total effektivitet av spillvanssfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM (%):	96
Maksimalt tillatte tonnasje på stedet (MSafe) basert på utslipp etter fullstending spillvannsbehandling (kg/d):	4,3E+05
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2,0E+03
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Eksternt opptak og gjenvinning av avfall bør være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
til vurdering av arbeidsplassseksponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.	

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Del 3.2 - Miljø

Hydrokarbonblokkeringsmetoden (HBM) er brukt til å regne ut miljøeksponeringen ut fra Petrorisk-modellen.

DEL 4

VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO

Del 4.1 - Helse

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

Del 4.2 - Miljø

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.

Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000667	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	Funksjonsvæsker- Industri
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU3 Prosesskategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 Miljømessige utslippskategorier: ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1
Prosessområde	Bruk funksjonsvæsker som f.eks.kabelolje, varmemående olje, kjølemiddel, isolatorer, kuldemiddel, hydraulikkvæsker i industrianlegg også i forbindelse med vedlikehold og materialoverføring

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100%, Med mindre annet er oppgitt.,
Hypighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelser opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt). Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
Masseoverføringer(lukkede systemer)PROC1PROC2	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Trommel/batch overføringerDedisert anleggPROC8b	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Fylling av artikler/utstyr(lukkede systemer)PROC9	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Fylling/ tilbereding av utstyr for tromler eller containere/holdere.Ikke-dedisert anleggPROC8a	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Generelle utsettelser (lukkede systemer)PROC1PROC2PROC3	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Generelle utsettelser (åpne	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

systemer)PROC4	
Generelle utsettelser (åpne systemer)Forhøyet temperaturPROC4	sørg for et kontrollert og tilstrekkelig ventilasjonsnivå (10 til 15 luftutvekslinger per time).
Gjenproduksjon av vrakede artiklerPROC9	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Vedlikehold av utstyrPROC8a	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Lagring.PROC1PROC2	Oppbevar stoffet i et lukket system.

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en kompleks UVCB	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,1
Regional bruksmengde (tonn/år):	1,6E+02
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	6,3E-02
årstonnasje på stedet (tonn/år):	10
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	5,0E+02
Hypypighet og varighet av bruk	
Kontinuerlig utslipp.	
Utslippsdager (dager/år):	20
Miljømessige faktorer som ikke påvirkes av risikostyring	
Lokal ferskvannsfortynningsfaktor:	10
Lokal havvannsfortynningsfaktor:	100
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,0E-02
Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	3,0E-04
Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,0E-03
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippestimatene er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Miljøskade skjer ved hjelp av ferskvannssediment	
Unngå at stoffet i ufortynnet form føres i avløpet på bruksstedet eventuelt gjenvinn stoffet derfra.	
Ikke nødvendig å behandle avløpsvannet.	
Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på (%):	0
Spillvann behandles på stedet (før det føres i avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	0
Ved tømning i renseanlegg er det nødvendig med en spillvannsbehandling på stedet med en effektivitet på (%):	0
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn.	
kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
Estimert fjerning av stoff fra avfallsvann via lokal kloakkrensing (%)	96
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM (%):	96
Maksimalt tillatte tonnasje på stedet (MSafe) basert på utslipp etter fullstending spillvannsbehandling (kg/d):	4,3E+05
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2,0E+03
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Eksternt opptak og gjenvinning av avfall bør være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
til vurdering av arbeidsplassseksponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.	

Del 3.2 - Miljø	
Hydrokarbonblokkeringsmetoden (HBM) er brukt til å regne ut miljøeksponeringen ut fra Petrorisk-modellen.	

DEL 4	VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO
Del 4.1 - Helse	
Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.	

Del 4.2 - Miljø	
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.	
Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.	
Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.	
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000668	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	Funksjonsvæsker- Håndverk
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU22 Prosesskategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20 Miljømessige utslippskategorier: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1
Prosessområde	Bruk funksjonsvæsker som f.eks.kabelolje, varmemåbærende olje, kjølemiddel, isolatorer, kuldemiddel, hydraulikkvæsker i apparater også i forbindelse med vedlikehold og materialoverføring.

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100%, Med mindre annet er oppgitt.,
Hypighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelser opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt). Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
Trommel/batch overføringerIkke-dedisert anleggPROC8a	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Overføring fra/helling fra beholdere/kontainereDedisert anleggPROC9	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Fylling/ tilberedning av utstyr for tromler eller containere/beholdere.Dedisert anleggPROC9	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Generelle utsettelser (lukkede systemer)PROC1PROC2PROC3	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Drift av utstyr som innehold motorolje eller lignendePROC20	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Drift av utstyr som innehold	sørg for et kontrollert og tilstrekkelig ventilasjonsnivå (10 til

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

motorolje eller lignendeForhøyet temperaturPROC20	15 luftutvekslinger per time).
Gjenproduksjon av vrakede artiklerPROC9	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Vedlikehold av utstyrPROC8a	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Lagring.PROC1PROC2	Oppbevar stoffet i et lukket system.

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en kompleks UVCB	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,1
Regional bruksmengde (tonn/år):	50
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	5,0E-04
årstonnasje på stedet (tonn/år):	2,5E-02
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	6,8E-02
Hyppighet og varighet av bruk	
Kontinuerlig utslipp.	
Utslippsdager (dager/år):	365
Miljømessige faktorer som ikke påvirkes av risikostyring	
Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:	10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:	100
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra vid anvendelse (kun regionalt):	5,0E-02
Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse:	2,5E-02
Utslippsandel i grunnen fra vid anvendelse (kun regionalt):	2,5E-02
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippestimatene er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Miljøskade skjer ved hjelp av ferskvann	
Ikke nødvendig å behandle avløpsvannet.	
Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på (%):	
Spillvann behandles på stedet (før det føresi avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	0
Ved tømning i renseanlegg er det nødvendig med en spillvannsbehandling på stedet med en effektivitet på (%):	0
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn.	
kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
Estimert fjerning av stoff fra avfallsvann via lokal kloakkrensing (%)	96
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og	96

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

offsite (innlandsrenseanlegg) RMM (%):	
Maksimalt tillatte tonnasje på stedet (MSafe) basert på utslipp etter fullstending spillvannsbehandling (kg/d):	1,0E+03
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2,0E+03
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Eksternt opptak og gjenvinning av avfall bør være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
til vurdering av arbeidsplasseskponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.	

Del 3.2 - Miljø	
Hydrokarbonblokkeringsmetoden (HBM) er brukt til å regne ut miljøeksponeringen ut fra Petrorisk-modellen.	

DEL 4	VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO
Del 4.1 - Helse	
Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.	

Del 4.2 - Miljø	
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.	
Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.	
Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.	
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000669	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	Bruk i laboratorier- Industri
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU3 Prosesskategorier: PROC10, PROC15 Miljømessige utslippskategorier: ERC2, ERC4
Prosessområde	Bruk av stoff i en laboratoriesetting, inkludert materialoverføring og rengjøring av anlegg.

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100%, Med mindre annet er oppgitt.,
Hyppighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelse opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt). Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarioer	Risikostyringstiltak
LaboratorieaktiviteterPROC15	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
RengjøringPROC10	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en kompleks UVCB	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,1
Regional bruksmengde (tonn/år):	5
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	0,4
årstonnasje på stedet (tonn/år):	2
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	100
Hyppighet og varighet av bruk	
Kontinuerlig utslipp.	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Utslippsdager (dager/år):	20
Miljømessige faktorer som ikke påvirkes av risikostyring	
Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:	10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:	100
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	2,5E-02
Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	2,0E-02
Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,0E-04
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippsestimatene er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Miljøskade skjer ved hjelp av ferskvannssediment	
Ikke nødvendig å behandle avløpsvannet.	
Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på (%):	0
Spillvann behandles på stedet (før det føresi avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	0
Ved tømning i renseanlegg er det nødvendig med en spillvannsbehandling på stedet med en effektivitet på (%):	0
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn.	
kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
Estimert fjerning av stoff fra avfallsvann via lokal kloakkrensing (%)	96,9
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM (%):	96,9
Maksimalt tillatte tonnasje på stedet (MSafe) basert på utslipp etter fullstending spillvannsbehandling (kg/d):	6,5E+03
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2,0E+03
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Eksternt opptak og gjenvinning av avfall bør være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
til vurdering av arbeidsplassseksponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.	

Del 3.2 - Miljø	
Hydrokarbonblokkeringsmetoden (HBM) er brukt til å regne ut miljøeksponeringen ut fra	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Petrorisk-modellen.

DEL 4

VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO

Del 4.1 - Helse

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.

Del 4.2 - Miljø

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.

Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000670	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	Bruk i laboratorier- Håndverk
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU22 Prosesskategorier: PROC10, PROC15 Miljømessige utslippskategorier: ERC8a, ESVOG SpERC 8.17.v1
Prosessområde	Bruk små mengder i en laboratoriesetting inkludert materialoverføring og rengjøring av anlegg og utstyr., inkludert materialoverføring og rengjøring av anlegg.

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100%., Med mindre annet er oppgitt.,
Hyppighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelse opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt). Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
LaboratorieaktiviteterPROC15	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
RengjøringPROC10	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en kompleks UVCB	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,1
Regional bruksmengde (tonn/år):	5
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	5,0E-04
årstonnasje på stedet (tonn/år):	2,5E-03
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	6,9E-03
Hyppighet og varighet av bruk	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Kontinuerlig utslipp.	
Utslippsdager (dager/år):	365
Miljømessige faktorer som ikke påvirkes av risikostyring	
Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:	10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:	100
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra vid anvendelse (kun regionalt):	0,5
Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse:	0,5
Utslippsandel i grunnen fra vid anvendelse (kunregionalt):	0
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippsestimatene er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Miljøskade skjer ved hjelp av ferskvannssediment	
Ikke nødvendig å behandle avløpsvannet.	
Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på (%):	0
Spillvann behandles på stedet (før det føresi avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	0
Ved tømning i renseanlegg er det nødvendig med en spillvannsbehandling på stedet med en effektivitet på (%):	0
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn.	
kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
Estimert fjerning av stoff fra avfallsvann via lokal kloakkrensing (%)	96
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM (%):	96
Maksimalt tillatte tonnasje på stedet (MSafe) basert på utslipp etter fullstending spillvannsbehandling (kg/d):	89
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2,0E+03
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Eksternt opptak og gjenvinning av avfall bør være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.	

DEL 3

EKSPONERINGSBEREGNING

Del 3.1 - Helse

til vurdering av arbeidsplassseksponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.

Del 3.2 - Miljø

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Pentane 1

Utgave
2.1

Revisjonsdato:
09.03.2023

SDS nummer:
800001012712

Dato for siste utgave: 22.08.2022
Utskriftsdato 15.03.2023

Hydrokarbonblokkeringsmetoden (HBM) er brukt til å regne ut miljøeksponeringen ut fra Petrorisk-modellen.

DEL 4

VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO

Del 4.1 - Helse

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.

Del 4.2 - Miljø

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.

Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

Ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).