

Revisjonsdato 18-Jul-2021

Revisjonsdato 01-Mar-2024

Revisjonsnummer 5.02

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**1.1. Produktidentifikator**

Produktkode(r) 419
Sikkerhetsdatablad nummer 419
Produktnavn TETRAKLORETEN

Andre identifiseringsmåter

REACH-registreringsnummer 01-2119475329-28-XXXX
EC-nummer (EU-indeksnummer): 204-825-9
CAS Nr 127-18-4
Synonymer PERKLORETYLEN, ISOFORM RG, PERSTABIL, DOWPER, PERKLORETYLEN (DOWPER), PERKLORETYLEN ISOFORM (ISOMERIZATION GRADE), ISOFORM IR, CARECLEAN ECS, DOWPER SOLVENT, OPER MC SOLVENT, 1,1,2,2-TETRACHLOROETHENE
Rent stoff/ren blanding Stoff
Molekylvekt 165.8

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

Anbefalt bruk Løsemiddel
Industriell bruk
Yrkesmessig bruk
Rengjøringsmiddel
Kjemikalie
Intermediat
Framstilling av stoffer
Varmeoverføringsmedium
For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenario.

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

Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Flere opplysninger kan fås fra

E-postadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon +47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Nødtelefonnummer Giftinformasjonen : 22 59 13 00

Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008

Europa 112

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Regulering (EU) nr. 1272/2008

Hudetsing/hudirritasjon	Kategori 2 - (H315)
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Kategori 2 - (H319)
Hudsensibilisering	Kategori 1B - (H317)
Kreftfremkallende	Kategori 2 - (H351)
Spesifikk målorgangiftighet (engangseksponering)	Kategori 3 - (H336)
Kategori 3 Narkotisk virkning	
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Kategori 2 - (H411)

2.2. Merkingselementer



Signalord

Advarsel

Fareutsagn

H315 - Irriterer huden
H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon
H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon
H336 - Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet
H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft
H411 - Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

P-setninger - EU (§28, 1272/2008)

P261 - Unngå innånding av damp/aerosoler
P273 - Unngå utslipp til miljøet
P302 + P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water
P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen
P333 + P313 - Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp
P403 + P233 - Oppbevares på et godt ventilert sted. Emballasjen skal holdes tett lukket

Tilleggsmerknader

Dette produktet krever taktilt farevarsel hvis det gjøres tilgjengelig for forbrukere.

2.3. Andre farer

PBT- og vPvB-vurdering

Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

Opplysninger om hormonhermer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

Kjemikalienavn	Vekt-%	REACH-registreringsnummer	EC-nummer (EU-indeksnummer)	Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL)	M-faktor	M-faktor (langvarig)
TETRACHLOR OETHYLENE 127-18-4	90 - 100%	01-2119475329-28-XXXX	204-825-9 (602-028-00-4)	Aquatic Chronic 2 (H411) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) Skin Sens. 1B (H317)	-	-	-

Fullstendig tekst for H- og EUH-setninger: se seksjon 16**Akutt toksisitetsestimat**

Hvis LD50/LC50-data ikke er tilgjengelig eller ikke samsvarer med klassifiseringskategorien, brukes den aktuelle konverteringsverdien fra CLP Vedlegg I, tabell 3.1.2 til å beregne et estimat for akutt toksisitet (ATEmix) når blandingen skal klassifiseres basert på bestanddelene i den

Kjemikalienavn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	LC50 innånding - 4 timer - støv/tåke - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - damp - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - gass - ppm
TETRACHLOROETHYLE NE 127-18-4	2629	Ingen data er tilgjengelig	27.8	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig

Dette produktet inneholder ikke kandidatstoffer med høy bekymring ved en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$ (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), artikkel 59)

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

Generelt råd	Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen. VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp. Ved uregelmessig pusting eller åndedrettsstand, gi kunstig åndedrett. Plasser bevisstløse skadde i stabilt sideleie og sørg for frie luftveier.
Innånding	Flytt til frisk luft. VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp. Kontakt lege umiddelbart hvis det oppstår symptomer.
Øyekontakt	Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Hold øynene vidåpne under skyllingen. Ikke gni på det påvirkede området. Kontakt lege hvis irritasjon utvikles eller vedvarer.
Hudkontakt	Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Kontakt lege ved hudirritasjon eller allergiske reaksjoner. Vask umiddelbart av med såpe og store mengder vann i minst 15 minutter. Ta av forurensede klær og sko øyeblikkelig. Kontakt lege hvis symptomene oppstår.
Svelging	IKKE framkall brekninger. Skyll munnen. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Gi aktivt kull ved svelging, hvis det blir anvist. Kontakt lege.
Personlig verneutstyr for førstehjelpere	Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk personlig vernetøy (se avsnitt 8).

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

Symptomer	Kløe. Utslett. Elveblest. Kan forårsake rødhet og tåredannelse på øynene. Brennende fornemmelse. Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger. Kan forårsake organskader.
Innånding	Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger. Kan forårsake undertrykking av funksjonene i sentralnervesystemet.
Øynene	Brennende fornemmelse. Kan forårsake rødhet og tåredannelse på øynene.
Dermal	Elveblest. Kløe. Utslett. Symptomer på allergisk reaksjon kan omfatte utslett, kløe, hevelse, pusteproblemer, prikking i hender og føtter, svimmelhet, ørhet, brystmerter, muskelsmerter eller rødme i huden. Irriterende. Erytem (rødhet i huden). Langvarig kontakt kan forårsake erytem og irritasjon. Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.
Svelging	Svelging kan forårsake mage- og tarmirritasjon, kvalme, brekninger og diaré. Kan forårsake organskader ved svelging.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknad til leger	Kan gi allergiske reaksjoner hos følsomme personer. Behandle symptomene.
--------------------------	--

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1. Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler	Vannspray eller tåke. Skum. Tørrkjemikalie. Karbondioksid (CO ₂).
Stor brann	FORSIKTIG: Bruk av vannspray ved brannslukning kan være ineffektivt.
Uegnede slukningsmidler	Ikke spre materialutslipp med vannstråler under høyt trykk.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer som kommer fra kjemikaliet	Produktet er eller inneholder et sensibiliserende stoff. Kan gi allergi ved hudkontakt. Ikke-antennelig, selve stoffet brenner ikke, men kan brytes ned ved oppvarming og danne etsende og/eller toksiske damper. Hydrogenklorid. Karbonmonoksid. KLOR. Fosgen.
---	---

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesielt verneutstyr og forholdsregler for brannslukningspersonell	Brannbekjempningspersonale må bruke selvforsynt åndedrettsvern og røykdykkerutstyr. Bruk personlig verneutstyr.
---	---

Farekode	2Z
-----------------	----

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler	Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem. Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8. Stopp lekkasjen hvis dette kan gjøres uten risiko. Ved tilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes.
Andre opplysninger	Se vernetiltakene som er oppgitt i avsnitt 7 og 8.
For beredskapspersonell	Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hensyn til miljø	Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt. Utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn ikke tillatt. Unngå utslipp til miljøet. Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses.
---	---

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Kontrollmetoder	Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt. Absorberes med jord, sand eller andre ikke-antennelige materialer og overføres til beholdere for senere avhending.
Metoder for rengjøring	Legg materialet i en ren, tørr beholder ved bruk av en ren spade, og dekk den løst til. Flytt beholderne bort fra utslippsområdet.
Forebygging av sekundære faremomenter	Rengjør forurensede objekter og områder godt i henhold til miljøreguleringer.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Henvisning til andre avsnitt	Se avsnitt 8 for flere opplysninger. Se avsnitt 13 for flere opplysninger.
-------------------------------------	--

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering	Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Ved tilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Fjern tilsølte klær og vask dem før ny bruk. Ikke pust inn damp eller tåke. Vask nøye etter håndtering. Må kun oppbevares i den originale emballasjen. Brukes i henhold til anvisningene på pakningsvedlegget. Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og forstått. Benytt vernehansker/verneklær og vernebriller/ansiktsskjerm.
Generelle hygienepinsipper	Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Vask hendene og ansiktet før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ta av forurensede klær og vask dem før gjenbruk. Det bør forbys å bruke tilsølte arbeidsklær utenfor arbeidsplassen.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsforhold

Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Holdes unna varme, gnister, ild og andre antenningskilder (dvs. tennflammer, elektriske motorer og statisk elektrisitet). Oppbevares bare i original beholder. Oppbevares innelåst. Må ikke oppbevares sammen med Aluminium. Oppbevares ved romtemperatur. Se avsnitt 10 for flere opplysninger.

Oppbevaringsklasse (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)**Spesifikk bruk**

Se avsnitt 1 for flere opplysninger.

Tiltak for risikostyring (Risk Management Methods (RMM))

Påkrevet informasjon finnes i dette sikkerhetsdatabladet.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr**8.1. Kontrollparametere****Eksponeringsgrenser**

Kjemikalienavn	Den europeiske unionen	Norge
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	* STEL: 275 mg/m ³ STEL: 40 ppm TWA: 138 mg/m ³ TWA: 20 ppm	TWA: 6 ppm TWA: 40 mg/m ³ STEL: 18 ppm STEL: 120 mg/m ³ H*

Biologiske yrkeseksponeringsgrenser**Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - arbeidere**

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	-	39.4 mg/kg/day [4] [6]	275 mg/m ³ [4] [5] [7] 138 mg/m ³ [4] [6]

Merknader

- [4] Systemiske helseeffekter.
[5] Lokale helseeffekter.
[6] Langsiktig.
[7] Kortvarig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - arbeidere Ingen informasjon tilgjengelig
Notes

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - generell offentlighet

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	1.3 mg/kg [4] [6]	23 mg/kg [4] [6] 0.167 mg/kg [4] [6]	138 mg/m ³ [4] [5] [7] 34.5 mg/m ³ [4] [6] 0.25 mg/m ³ [4] [6] 1.38 mg/m ³ [4] [7]

Merknader

- [4] Systemiske helseeffekter.
[5] Lokale helseeffekter.
[6] Langsiktig.
[7] Kortvarig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - generell offentlighet Ingen informasjon tilgjengelig.

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Kjemikalienavn	Ferskvann	Ferskvann (periodiske utslipp)	Sjøvann	Sjøvann (periodiske utslipp)	Luft
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	0.051 mg/l	0.0364 mg/L	0.0051 mg/l	-	-

Kjemikalienavn	Ferskvannssediment	Sjøvannssediment	Kloakkbehandling	Jord	Næringskjede
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	0.903 mg/kg	0.0903 mg/kg	11.2 mg/L	0.01 mg/kg	-

Teknische controller

Personlig verneutstyr

Vernebriller/ansiktsskjerm

Håndvern

Hansker			
Kontaktvarighet	PVU - hanskemateriale	Hansketykkelse	Gjennombruddstid
Langvarig (gjentatt)	Fluorocarbon rubber	0.4 mm	>=8 timer
Langvarig (gjentatt)	Etylvinyllalkohollaminat ("EVAL")		>240 minutter
Langvarig (gjentatt)	Polyvinyl alcohol (PVA)		>240 minutter
Langvarig (gjentatt)	Viton™		>240 minutter
Langvarig (gjentatt)	Butylgummi		>240 minutter
Kortvarig	Etylvinyllalkohollaminat ("EVAL")		>60 minutter
Kortvarig	Polyvinyl alcohol (PVA)		>60 minutter
Kortvarig	Viton™		>60 minutter
Kortvarig	Butylgummi		>60 minutter

Hud- og kroppsvern

Åndedrettsvern

Åndedrettsvern nødvendig hvis eksponeringsgrensen (hvis tilgjengelig) kan overskrides (gassfilter EN 14387 A).

Type A.

Generelle hygieneprensipper

Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Vask hendene og ansiktet før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ta av forurensede klær og vask dem før gjenbruk. Det bør forbys å bruke tilsløtte arbeidsklær utenfor arbeidsplassen.

Miljømessige eksponeringskontroller

Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	Væske
Farge	Fargeløs klar
Lukt	Eter sweet
Luktterskel	Ingen informasjon tilgjengelig

Egenskap	Verdier
Smeltepunkt / frysepunkt	-22 °C
Startkokepunkt og kokeområde	121.1 °C
Brannfare	
Brennbarhetsgrense i luft	
Øvre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	
Nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	
Flammepunkt	
Selvantennelsestemperatur	
Spaltningsstemperatur	>= 140 °C
pH	
pH (som vannløsning)	
Kinematisk viskositet	0.521 mm ² /s
Dynamisk viskositet	0.844 mPa s @ 25°C
Vannløselighet	0.15 g/l water @ 25°C
Løselighet	
Partisjonskoeffisient	log Pow: 2.53
Damptrykk	2.5 kPa (20°C)
Relativ tetthet	1.62 @ 20°C
Romdensitet	
Væsketetthet	Ingen informasjon tilgjengelig
Relativt damptrykk	5.7
Partikkelegenskaper	

[illegible]

Behandles som tredjegradsforbrenning	Ingen informasjon tilgjengelig
Partikkelstørrelsesfordeling	Ingen informasjon tilgjengelig

9.2. Andre opplysninger

Molekylvekt 165.8

9.2.1. Informasjon som gjelder fysisk fare-klasser

Ikke relevant

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper

Ingen informasjon tilgjengelig

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Brytes ned ved eksponering for lys.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Stabilt under normale forhold.

Ekspløsjonsdata

Følsomhet for mekanisk støt Ingen.

Følsomhet for statiske Ingen.

utladninger

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner Sterke oksidasjonsmidler. Alkalimetalllegeringer.

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Ekstreme temperaturer og direkte sollys.

10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer Sterke baser. Oxidising agents. Metallsalter. Aluminium. Sink.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter Hydrogenklorid. Fosgen. Karbonmonoksid. KLOR.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Informasjon om fareklasser, som definert i forskrift (EU) nr. 1272/2008

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier

Produktinformasjon

Innånding Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Kan irritere luftveiene. Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

Øyekontakt Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Gir alvorlig øyeirritasjon. (basert på bestanddeler). Kan forårsake rødhet, kløe og smerte.

Hudkontakt Kan gi allergi ved hudkontakt. Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Gjentatt eller langvarig hudkontakt kan gi allergiske reaksjoner hos overfølsomme personer. (basert på bestanddeler). Irriterer huden.

Svelging Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Svelging kan forårsake mage- og tarmirritasjon, kvalme, brekninger og diaré.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Symptomer Kløe. Utslett. Elveblest. Erytem. Kan forårsake rødhet og tåredannelse på øynene. Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger.

Akutt toksisitet

Numeriske mål for giftighet

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
TETRACHLOROETHYLENE	>= 3000 mg/kg (Rat)	>= 10000 mg/kg (Rat)	> 20 mg/L (Rat) 4 h = 3786 ppm (Rat) 4h = 2613 ppm (Mouse) 4h

Forsinkede og umiddelbare effekter, samt kroniske effekter fra kortvarig og langvarig eksponering.

Hudetsing/hudirritasjon Klassifisering basert på tilgjengelig data for ingrediensene. Irriterer huden.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Klassifisering basert på tilgjengelig data for ingrediensene. Gir alvorlig øyeirritasjon.

Luftveis- eller hudallergier Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

Metode	Arter	Opptaksvei	Resultater
	Mus	Dermal	Sensibilisering

Mutagent for kimceller Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Kreftfremkallende Inneholder et kjent eller formodet karsinogen. Klassifisering basert på tilgjengelig data for ingrediensene. Mistenkes for å kunne forårsake kreft.

Tabellen nedenfor angir om hvorvidt hvert av byråene har listet noen av ingrediensene som karsinogener.

Komponentinformasjon

TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Metode	Arter	Resultater
	Rotte	LOAEL 200 ppm
	Rotte	LOAEL 100 ppm
		NOAEC 138 mg/m ³

Kjemikalienavn	Den europeiske unionen
TETRACHLOROETHYLENE	Carc. 2

Reproduksjonstoksisitet Ikke klassifisert.

TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Metode	Arter	Resultater
	Rotte	NOAEL 100 ppm
	Rotte	NOAEL F1 1000 ppm
		NOAEC 6900 mg/m ³

STOT - enkel eksponering Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

STOT - gjentatt eksponering Ingen informasjon tilgjengelig.

TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
	Mus	Oral	540 mg/kg kroppsvikt/dag	78 uker	
	Mus	Oral	390 mg/kg kroppsvikt/dag	78 uker	
		Innånding	NOAEC: 138 mg/m ³		
	Rotte	Oral	390 mg/kg kroppsvikt/dag	90 dager	

Aspirasjonsfare Ikke klassifisert.

11.2. Opplysninger om andre farer**11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper**

Hormonforstyrrende egenskaper Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

11.2.2. Andre opplysninger

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1. Giftighet****Økotoksisitet**

Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

TETRACHLOROETHYLENE (127-18-4)

Metode	Arter	Mål	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
	Fisk	LC50	5 mg/L		
	Krepsdyr	EU50	8.5 mg/L		
	Alger	EU50	3.6 mg/L	72 timer	
	Daphnia magna	EU50	8.5 mg/L	48 timer	
	Daphnia magna	NOEC	0.51 mg/L	28 dager	
	Oncorhynchus mykiss (regnbueørret)	LC50	5 mg/L	96 timer	
	Fisk	NOEC	2.0 mg/L	10 dager	
	Alger	EU50	3.64 mg/L	72 timer	
	Alger	EC10	1.77 mg/L	72 timer	
	Eisenia fetida	LC50	100-320 mg/kg	14 dager	
	Eisenia fetida	NOEC	<=18 mg/kg	28 dager	
	Toksisk for mikroorganismer	NOEC	<=0.1 mg/kg	28 dager	

12.2. Persistens og nedbrytbarhet**Persistens og nedbrytbarhet**

Brytes ikke lett ned biologisk.

Metode	Eksponeeringstid	Verdi	Resultater
	21 dager	0% Biologisk nedbrytning	Brytes ikke lett ned biologisk

12.3. Bioakkumuleringsevne**Bioakkumulering**

Bioakkumulering ikke sannsynlig.

Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

49

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Partisjonskoeffisient
TETRACHLOROETHYLENE	2.53

12.4. Mobilitet i jord**Mobilitet i jord**

Forventes ikke å tas opp i jordsmonnet.

Mobilitet

Henry's constant : 2110 Pa m³/mol - 20 °C.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**PBT- og vPvB-vurdering**

Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

Kjemikalienavn	PBT- og vPvB-vurdering
TETRACHLOROETHYLENE	Stoffet er ikke PBT / vPvB

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper**Hormonforstyrrende egenskaper**

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder****Avfall fra rester/ubrukte produkter**

Avfall klassifisert som farlig lavfall. Leveres til godkjent avfallsmottak i samsvar med lokale forskrifter.

Forurensset emballasje

Tomme beholdere må ikke brukes på nytt.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

IATA

14.1 UN- eller ID-nummer	UN1897
FN-forsendelsesnavn	TETRACHLOROETHYLENE
14.3 Transportfareklasse®	6.1
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ja
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
ERG-kode	6L

IMDG

14.1 UN- eller ID-nummer	UN1897
FN-forsendelsesnavn	TETRACHLOROETHYLENE
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ja
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
EmS-Nr	F-A, S-A
14.7 Maritim transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter	Ingen informasjon tilgjengelig

RID

14.1 UN- eller ID-nummer	UN1897
14.2 FN-forsendelsesnavn	TETRACHLOROETHYLENE
14.3 Transportfareklasse®	6.1
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ja
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
Klassifiseringskode	T1

ADR

14.1 UN- eller ID-nummer	UN1897
14.2 FN-forsendelsesnavn	TETRACHLOROETHYLENE
14.3 Transportfareklasse®	6.1
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ja
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
Klassifiseringskode	T1
Tunnelrestriksjonskode	(E)

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

Nasjonale forskrifter

Frankrike

Yrkessykdommer (R-463-3, Frankrike)

Kjemikalienavn	Fransk RG-nummer
TETRACHLOROETHYLENE 127-18-4	RG 3, RG 12

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment 4511

Tyskland

Vannfareklasse (WGK) strongly hazardous to water (WGK 3)

Nederland

Kjemikalienavn	Nederland - Liste over kreftfremkallende stoffer	Nederland - Liste over mutagene stoffer	Nederland - Liste over stoffer som er toksisk for forplantningssystemet
TETRACHLOROETHYLENE	-	-	Development Category 2

Den europeiske unionen

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen.

Autorisasjoner og/eller begrensninger for bruk:

Dette produktet inneholder ett eller flere stoff(er) som er underlagt restriksjoner (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XVII).

Dette produktet inneholder ikke stoffer som er underlagt autorisasjon (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Kjemikalienavn	Stoff med restriksjoner ifølge REACH, vedlegg XVII	Stoff som krever autorisasjon ifølge REACH, vedlegg XIV
TETRACHLOROETHYLENE - 127-18-4	75.	-

Persistente organiske miljøgifter

Ikke relevant

Farlig stoffkategori ifølge Seveso-direktivet (2012/18/EU)

E2 - Skadelig for vannmiljøer, kategori kronisk 2

Ozonreduserende stoffer (ODS) forskrift (EU) 1005/2009

Ikke relevant

Internasjonale inventarlister

TSCA (Toxic Substance Control Act)	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
DSL/NDL	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
EINECS/ELINCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
ENCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
IECSC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
KECL	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
PICCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
AIIC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
NZIoC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten

Forkortelser:

TSCA - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

DSL/NDL - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

EINECS/ELINCS - Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

ENCS - Japan Eksisterende og nye kjemiske stoffer

IECSC - Kina, liste over eksisterende kjemiske stoffer

KECL - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

PICCS - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

AIIC - Australsk stoffliste over industrikjemikalier

NZIoC - New Zealands stoffliste

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsrapport Ingen informasjon tilgjengelig

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og initialord som brukes i sikkerhetsdatabladet

Full tekst i H-setningene som det vises til under avsnitt 3

H315 - Irriterer huden

H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet

H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft

H411 - Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Forkortelser

SVHC: Sterkt bekymringsverdige stoffer for autorisering:

Forkortelser AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

TWA (tidsvektet gjennomsnitt)

STEL (kortvarig eksponeringsgrense)

Øvre grense Maksimalgrenseverdi e)
+ Allergifremkallende stoffer * Hudadvarelsel
Ettersynskommentar ***Viser til oppdaterte data siden siste utgivelse

Klassifiseringsprosedyre	
Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Brukt metode
Akutt oral toksisitet	Beregningsmetode
Akutt dermal toksisitet	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - gass	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - damp	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - støv/tåke	Beregningsmetode
Hudetsing/hudirritasjon	Beregningsmetode
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Beregningsmetode
Luftveissensibilisering	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenisitet	Beregningsmetode
Kreftfremkallende	Beregningsmetode
Reproduksjonstoksitet	Beregningsmetode
STOT - enkel eksponering	Beregningsmetode
STOT - gjentatt eksponering	Beregningsmetode
Akutt giftighet i vann	Beregningsmetode
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Beregningsmetode
Aspirasjonsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

Viktige litteraturreferanser og datakilder som er brukt til å utarbeide sikkerhetsdatabladet

Råd for registrering av toksiske stoffer og sykdommer (ATSDR)
USA, Environmental Protection Agency (miljøvernbyrå) ChemView-database
Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA)
Det europeiske kjemikaliebyråets (ECHA) komité for risikovurdering (ECHA_RAC)
Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) (ECHA_API)
EPA (Miljøvernetat)
Veiledende akutte eksponeringsnivåer (AEGL(s))
USA, Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (lov om skadedyrbekjempelse, soppbekjempelse og gnaterbekjempelse - føderalt miljøvernbyrå)
USA, Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals (miljøvernbyrå, kjemikalier med høyt produksjonsvolum)
Journal for forskning på mat (Food Research Journal)
Database, farlige stoffer
Internasjonal database om ensartet kjemikalieinformasjon (IUCLID)
Nasjonalt institutt for teknologi og evaluering (NITE)
Australisk, nasjonalt skjema for melding og vurdering av industrikjemikalier (NICNAS)
NIOSH (nasjonalt institutt for sikkerhet og helse på arbeidsplassen)
Nasjonalbibliotek over medisinsk ChemID Plus (NLM CIP)
Database fra National Library of Medicine's PubMed (NLM PUBMED)
Nasjonalt toksikologiprogram (NTP)
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID - New Zealands database for klassifisering og informasjon om kjemiske stoffer)
Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Helse- og sikkerhetspublikasjoner
Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Program for høyt produksjonsvolum av kjemiske stoffer
Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Datasett for informasjonscreening
Verdens helseorganisasjon

Tilberedt av Amy Whitfield

Tilberedt av

Revisjonsdato 18-Jul-2021

Revisjonsdato 01-Mar-2024

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten.

Slutt på sikkerhetsdatabladet

Scenario for eksponeringen
Industrial use in dry-cleaning

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Tetrachloroethylene
REACH registreringsnummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS nummer	127-18-4
EC nummer	204-825-9
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Industrial use in dry-cleaning
Hovedområde	SU3 Industriell bruk

Miljø

Kategorier for miljøfrisetelse [ERC]	ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)
---	--

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC6 Kalandere PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler
--------------------------	---

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 71.33 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Industrial use in dry-cleaning

Kontinuerlig utslipp.
Utslippsdager: 300 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Lavt miljømessig utslipp (lukkede systemer)

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Arbeidssted bør ha en nødplan som sikrer at nødvendige sikkerhetsanstaltninger er tilstede for å begrense konsekvensene av tilfeldige utslipp. ferdige produkter lagres i lukkede beholdere (f.eks. bulk tanker, fat, bokser)

Tekniske tiltak Dersom mulig, bruk damp-gjenvinningsutstyr. Forbrenning, absorbering eller adsorbering av dampen fra løsningen når det er nødvendig.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av renseanlegg : 92.6%
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM : 92.6%
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 200 m³/dag

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft Aktivkulladsorpsjon Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 99.99%.

Vann Vanlig renseteknikk på bruksstedet gir en filtreringsytelse på 92.6%.

grunn Industrislam føres ikke til naturlig grunn.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering Avfall og brukte sekker/beholdere håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Flytende

Damptrykk Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

Ikke biologisk nedbrytbar.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

Ventilasjonsrate Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time).
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Industrial use in dry-cleaning

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Tapp eller fjern stoffet før utstyret åpnes eller vedlikeholdes.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Scenario for eksponeringen
Professional use in dry-cleaning

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Tetrachloroethylene
REACH registreringsnummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS nummer	127-18-4
EC nummer	204-825-9
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Professional use in dry-cleaning
Hovedområde	SU22 Profesjonell bruk

Miljø

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC]	ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs) ERC8d Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs)
--	---

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler
--------------------------	--

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)**Produktegenskaper**

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 0.58 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Professional use in dry-cleaning

Kontinuerlig utslipp.
Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Lavt miljømessig utslipp

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Unngå lekkasjer som forurenses grunnen / vannveiene. ferdige produkter lagres i lukkede beholdere (f.eks. bulk tanker, fat, bokser)

Tekniske tiltak Dersom mulig, bruk damp-gjenvinningsutstyr. Forbrenning, absorbering eller adsorbering av dampen fra løsningen når det er nødvendig.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av renseanlegg : 92.6%
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM : 92.6%
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 200 m³/dag

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Vann Vanlig renseteknikk på bruksstedet gir en filtreringsytelse på 92.6%.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering Avfall og brukte sekker/beholdere håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler. Alt avfall skal samles sammen til gjenvinning eller til gjenbruk som drivstoff.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksponisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Flytende

Damptrykk Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

Ikke biologisk nedbrytbar.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

Ventilasjonsrate Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time).
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Tapp eller fjern stoffet før utstyret åpnes eller vedlikeholdes.

Professional use in dry-cleaning

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Scenario for eksponeringen
Industrial use in surface cleaning (closed systems)

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Tetrachloroethylene
REACH registreringsnummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS nummer	127-18-4
EC nummer	204-825-9
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Industrial use in surface cleaning (closed systems)
Hovedområde	SU3 Industriell bruk

Miljø

Kategorier for miljøfrisetelse [ERC]	ERC7 Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
---	---

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler
--------------------------	---

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)**Produktegenskaper**

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 13.5 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Industrial use in surface cleaning (closed systems)

Kontinuerlig utslipp.
Utslippsdager: 300 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Lavt miljømessig utslipp (lukkede systemer)

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Arbeidssted bør ha en nødplan som sikrer at nødvendige sikkerhetsanstaltninger er tilstede for å begrense konsekvensene av tilfeldige utslipp. ferdige produkter lagres i lukkede beholdere (f.eks. bulk tanker, fat, bokser)

Tekniske tiltak Dersom mulig, bruk damp-gjenvinningsutstyr. Forbrenning, absorbering eller adsorbering av dampen fra løsningen når det er nødvendig.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av renseanlegg : 92.6%
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM : 92.6%
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 200 m³/dag

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft Aktivkulladsorpsjon Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 99.99%.

Vann Vanlig renseteknikk på bruksstedet gir en filtreringsytelse på 92.6%.

grunn Industrislam føres ikke til naturlig grunn.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering Avfall og brukte sekker/beholdere håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Flytende

Damptrykk Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

Ikke biologisk nedbrytbar.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

Ventilasjonsrate Sørg for et kontrollert og tilstrekkelig ventilasjonsnivå (10 til 15 luftutvekslinger per time).
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Industrial use in surface cleaning (closed systems)

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Oppbevar stoffet i et lukket system. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Bruk tørre separatkoblinger til stoffoverføring. Tapp eller fjern stoffet før utstyret åpnes eller vedlikeholdes.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Bruk egnede EN374-godkjente hansker.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Antatt eksponering på arbeidsstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Scenario for eksponeringen
Functional Fluids, Industrial****Identiteten til eksponeringsscenarioet**

Produktnavn	Tetrachloroethylene
REACH registreringsnummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS nummer	127-18-4
EC nummer	204-825-9
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Functional Fluids, Industrial
Hovedområde	SU3 Industriell bruk

Miljø

Kategorier for miljøfrisetelse [ERC]	ERC7 Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
---	---

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler
--------------------------	---

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)**Produktegenskaper**

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 100 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 100 dager/år

Functional Fluids, Industrial

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Lavt miljømessig utslipp (lukkede systemer)

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Arbeidssted bør ha en nødplan som sikrer at nødvendige sikkerhetsanstaltninger er tilstede for å begrense konsekvensene av tilfeldige utslipp.

Tekniske tiltak Dersom mulig, bruk damp-gjenvinningsutstyr.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av renseanlegg : 92.6%
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM : 92.6%
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 200 m³/dag

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft Aktivkulladsorpsjon Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 99.99%.

Vann Avløpsutslippsbegrensninger kan man se bort ettersom prosessen ikke medfører vannkontakt.

grunn Industrislam føres ikke til naturlig grunn.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering Avfall og brukte sekker/holdere håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksponisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Flytende

Damptrykk Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

Ikke biologisk nedbrytbar.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

Ventilasjonsrate Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time). ,
eller: Sørg for at driften skjer utendørs.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Functional Fluids, Industrial

Tekniske vernetiltak Oppbevar stoffet i et lukket system. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Tapp eller fjern stoffet før utstyret åpnes eller vedlikeholdes.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Bruk egnede EN374-godkjente hansker.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Scenario for eksponeringen Professional use in film cleaning and copying

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Tetrachloroethylene
REACH registreringsnummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS nummer	127-18-4
EC nummer	204-825-9
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Professional use in film cleaning and copying
Hovedområde	SU22 Profesjonell bruk
<u>Miljø</u>	
Kategorier for miljøfrisetelse [ERC]	ERC7 Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler
-------------------	---

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 12 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Professional use in film cleaning and copying

Utslippsdager: 20 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Lavt miljømessig utslipp (lukkede systemer)

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Unngå lekkasjer som forurenses grunnen / vannveiene.

Tekniske tiltak Dersom mulig, bruk damp-gjenvinningsutstyr.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av renseanlegg : 92.6%
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM : 92.6%
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 200 m³/dag

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Vann Avløpsutslippsbegrensninger kan man se bort ettersom prosessen ikke medfører vannkontakt.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering Avfall og brukte sekker/beholdere håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler. Alt avfall skal samles sammen til gjenvinning eller til gjenbruk som drivstoff.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksponisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Flytende

Damptrykk Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

Ikke biologisk nedbrytbar.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

Ventilasjonsrate Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time).
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Tapp eller fjern stoffet før utstyret åpnes eller vedlikeholdes.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Professional use in film cleaning and copying

Organisatoriske tiltak

Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Utstyr rengjøring og -vedlikehold. Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp

Anvendt modell ECETOC TRA.

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Vurderingsforløp

Anvendt modell ECETOC TRA.

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Scenario for eksponeringen Distribution of substance, Industrial

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Tetrachloroethylene
REACH registreringsnummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS nummer	127-18-4
EC nummer	204-825-9
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Distribution of substance, Industrial
Hovedområde	SU3 Industriell bruk

Miljø

Kategorier for miljøfrisettelse ERC2 Formulering av en blanding
[ERC]

Spesifikke frisettingskategorier ESVOC SPERC 1.1b.v1
miljø [SPERC]

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens
-------------------	--

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Distribution of substance, Industrial

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 50 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig utslipp.

Utslippsdager: 300 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Lavt miljømessig utslipp (lukkede systemer)

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:10
Lokal havvann-fortynningsfaktor:100

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) Estimert stoff-fjerning fra avløpet ved hjelp av renseanlegg : 92.6%
Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM : 92.6%
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 200 m³/dag

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft Avgassbehandling ved katalytisk oksidasjon

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering Avfall og brukte sekker/beholdere håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Flytende

Damptrykk Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %.

Ikke biologisk nedbrytbar.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

Ventilasjonsrate Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time). , eller: Sørg for at driften skjer utendørs.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon. Tapp eller fjerne stoffet før utstyret åpnes eller vedlikeholdes.

Distribution of substance, Industrial

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Scenario for eksponeringen
Use as a maskant, Large Scale

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Tetrachloroethylene
REACH registreringsnummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS nummer	127-18-4
EC nummer	204-825-9
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Use as a maskant, Large Scale
Hovedområde	SU3 Industriell bruk

Miljø

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC] ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)

Spesifikke frisettingskategorier ESVOC SPERC 4.3a.v1
miljø [SPERC]

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC7 Industriell spraying PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens
--------------------------	---

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form	Flytende
-------------	----------

Use as a maskant, Large Scale

Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 800 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig utslipp.
Utslippsdager: 300 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft	Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 0.02%
Emisjonsfaktor - vann	Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 0.0009%
Emisjonsfaktor - grunn	ikke nødvendig - ingen direkte utslipp til jord

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning	Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor 10 Lokal havvann-fortynningsfaktor: 100
------------	---

Risikostyrings-tiltak

Tekniske tiltak	Dersom mulig, bruk damp-gjenvinningsutstyr.
Type klaringsanlegg (STP)	Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag (STP)

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft	Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 98%. Aktivkulladsorpsjon
------	---

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering	Avfall og brukte sekker/holdere håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.
-------------------	---

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. Ikke biologisk nedbrytbar.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur	Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)
Ventilasjonsrate	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time).

Use as a maskant, Large Scale

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Unngå direkte øyekontakt med produktet, også via kontaminering på hendene. Bruk passende øyebeskyttelse. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjenomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying). PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler Utstyrsrengjøring og -vedlikehold Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0.036 mg/l, PNEC 0.051 mg/l, RCR 0.71
havvann: Eksponering 0.0036 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.71

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Use as a maskant, Large Scale

Eksposering

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 0.07 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.001

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.03 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.001

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.27 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.007

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

Forhøyet temperatur

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.14 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.004

PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 41.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 1.37 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.035

PROC7 Industriell spraying

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 60.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.438

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 8.57 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.218

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 5.49 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.139

PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling

Forhøyet temperatur

Use as a maskant, Large Scale

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.07 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.002

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Scenario for eksponeringen Use as a maskant, medium scale

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Tetrachloroethylene
REACH registreringsnummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS nummer	127-18-4
EC nummer	204-825-9
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Use as a maskant, medium scale
Hovedområde	SU3 Industriell bruk

Miljø

Kategorier for miljøfrisettelse ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)
[ERC]

Spesifikke frisettingskategorier ESVOC SPERC 4.3a.v1
miljø [SPERC]

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC7 Industriell spraying PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens
-------------------	--

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form	Flytende
------	----------

Use as a maskant, medium scale

Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 240 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig utslipp.
Utslippsdager: 250 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft	Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 0.08%
Emisjonsfaktor - vann	Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 0.003%
Emisjonsfaktor - grunn	ikke nødvendig - ingen direkte utslipp til jord

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning	Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor 10 Lokal havvann-fortynningsfaktor: 100
------------	---

Risikostyrings-tiltak

Tekniske tiltak	Dersom mulig, bruk damp-gjenvinningsutstyr.
Type klaringsanlegg (STP)	Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag (STP)

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft	Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 92%.
------	--

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering	Avfall og brukte sekker/holdere håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.
-------------------	---

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.
	Ikke biologisk nedbrytbar.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur	Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)
Ventilasjonsrate	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time).

Use as a maskant, medium scale

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Unngå direkte øyekontakt med produktet, også via kontaminering på hendene. Bruk passende øyebeskyttelse. ytterlige hudbeskyttelsestiltak som ugjenomtrengelig bekledning og vernemaske kan være nødvendig i forbindelse med aktiviteter som sannsynligvis fører til vesentlige utslipp av aerosol (f.eks. spraying). PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler Utstyrsrengjøring og -vedlikehold Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0.036 mg/l, PNEC 0.051 mg/l, RCR 0.71
havvann: Eksponering 0.0036 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.71

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Use as a maskant, medium scale

Eksposering

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 0.07 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.001

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.03 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.001

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.27 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.007

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

Forhøyet temperatur

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.14 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.004

PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 41.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 1.37 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.035

PROC7 Industriell spraying

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 60.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.438

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 8.57 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.218

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 5.49 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.139

PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling

Forhøyet temperatur

Use as a maskant, medium scale

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.07 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.002

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Scenario for eksponeringen
Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Tetrachloroethylene
REACH registreringsnummer	01-2119475329-28-XXXX
CAS nummer	127-18-4
EC nummer	204-825-9
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Formulation & (re)packing of substances and mixtures
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking

Miljø

Kategorier for miljøfrisettelse ERC2 Formulering av en blanding
[ERC]

Spesifikke frisettingskategorier ESVOC SPERC 2.2.v1
miljø [SPERC]

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens
--------------------------	--

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)**Produktegenskaper**

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.
<u>Anvendte mengder</u>	
	Daglig mengde per sted: 5000 kg
<u>Bruks-hyppighet og -varighet</u>	
	Kontinuerlig utslipp. Utslippsdager: 60 dager/år
<u>Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering</u>	
Emisjonsfaktor - luft	Emmisjonsfaktor i luften: 0.015%
Emisjonsfaktor - vann	Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.0001%
Emisjonsfaktor - grunn	Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 0.0001%
<u>Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring</u>	
Fortynning	Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor:10 Lokal havvann-fortynningsfaktor:100
<u>Risikostyrings-tiltak</u>	
Tekniske tiltak	Dersom mulig, bruk damp-gjenvinningsutstyr. ferdige produkter lagres i lukkede beholdere (f.eks. bulk tanker, fat, bokser)
Type klaringsanlegg (STP)	Kommunal STP
<u>Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp</u>	
Luft	Luftutslipp behandles slik at den typiske fjerningseffektiviteten blir på 98.5%.
<u>Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall</u>	
Avfallshåndtering	Avfall og brukte sekker/beholdere håndteres i henhold til lokale bestemmelser. Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksponisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk 0.5 - 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. Ikke biologisk nedbrytbar.
<u>Bruks-hyppighet og -varighet</u>	
	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
<u>Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen</u>	
Temperatur	Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)
Ventilasjonsrate	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time).

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) Fyllstoff til fat og småpakninger Beholdere/bokser fylles på spesielle fyllingsstasjoner utstyrt med lokalt luftavtrekk.

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Unngå direkte øyekontakt med produktet, også via kontaminering på hendene. Bruk passende øyebeskyttelse. PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler Bruk åndedrettsvern i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0.025 mg/l, PNEC 0.051 mg/l, RCR 0.49
havvann: Eksponering 0.0025 mg/kg, PNEC 0.0051 mg/kg, RCR 0.49

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Eksposering

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 0.07 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.001

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.03 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.001

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.27 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.007

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

Forhøyet temperatur

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.14 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.004

PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 14.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 1.37 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.035

PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår

Forhøyet temperatur

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler

Forhøyet temperatur

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 51.81 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.375

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 2.74 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.070

PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 34.54 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.250

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 1.37 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.035

PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)

Forhøyet temperatur

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 41.45 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.300

PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - systemisk : eksponering 48.36 mg/m³, DNEL 138 mg/m³, RCR 0.350

Arbeidstakeren - dermal, over lang tid - systemisk : eksponering 0.07 mg/kg/dag, DNEL 39.4 mg/kg/dag, RCR 0.002

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).