



Sikkerhedsdatablad TETRAHYDROFURAN

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn	TETRAHYDROFURAN
Produktnummer	25199
Synonymer; handelsnavne	THF, 1,4 EPOXYBUTANE, TETRAMETHYLENE OXIDE, THF PHARMA STAB, THF STAB, TETRAHYDROFURAN STAB UNI BSF, TETRAHYDROFURAN STAB, TETRAHYDROFURAN STAB PH
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EU-indexnummer	603-025-00-0
EF-nummer	203-726-8

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificeret anvendelser	Kemisk intermediär Industrial application
---------------------------	---

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	---

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Hjælp på lokalt sprog)
National nødtelefonnummer	Giftlinjin 82 12 12 12
Sds No.	25199

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (EU 1272/2008)

Fysiske farer	Flam. Liq. 2 - H225
Sundhedsfarer	Acute Tox. 4 - H302 Eye Dam. 1 - H318 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335, H336
Miljøfarer	Ikke Klassificeret

2.2. Mærkningselementer

EF-nummer	203-726-8
-----------	-----------

TETRAHYDROFURAN

Farepiktogrammer



Signalord

Fare

Faresætninger

H225 Meget brandfarlig væske og damp.
H302 Farlig ved indtagelse.
H318 Forårsager alvorlig øjenskade.
H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H351 Mistænkt for at fremkalde kræft.

Forholdsregler ved brug

P202 Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.
P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder.
Rygning forbudt.
P261 Undgå indånding af dampe/ spray.
P280 Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.
P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand.
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter.
Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P403+P235 Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.
P301+P310 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/ læge.

Supplerende mærkningselementer

EUH019 Kan danne eksplosive peroxider.

2.3. Andre farer

Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Produktnavn	TETRAHYDROFURAN
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
EU-indexnummer	603-025-00-0
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
Kommentarer til sammensætning	De viste data overholder gældende EU direktiver.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding	Flyt straks pågældende person i frisk luft. Søg læge.
Indtagelse	Flyt den tilskadekomne person ud i frisk luft og hold vedkommende varm og i ro i en stilling, som er behagelig for vejrtrækningen. Skyl munden grundigt med vand. Giv masser af vand at drikke. Søg læge.
Hudkontakt	Fjern straks forurenede tøj og vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved fortsat ubehag.

TETRAHYDROFURAN

Øjenkontakt Skyl straks med masser af vand. Eventuelle kontaktlinser fjernes og øjet spiles godt op. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Søg straks læge. Fortsæt med at skylle.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding Kan forårsage irritation af luftvejene. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

Indtagelse Farlig ved indtagelse.

Øjenkontakt Forårsager alvorlig øjenskade. Kan forårsage permanent skade, hvis øjet ikke skylles øjeblikkeligt med vand.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Noter til lægen Behandles symptomatisk.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnet slukningsmiddel Ved brandslukning anvendes alkohol-resistent skum, kuldioxid, pulver eller vandtåge.

Uegnet slukningsmiddel Brug ikke vandstråle som brandslukning, da denne vil sprede ilden (branden).

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer Produktet er meget brandfarligt. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe er tungere end luft og kan spredes langs gulv og flytte sig over længere afstande til en antændelseskilde og antændes (flash-back effekt).

Farlige nedbrydningsprodukter Termisk nedbrydning eller forbrænding kan frigøre carbonoxider og andre toksiske gasser eller dampe. Nitrogenoxider.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Forholdsregler under brandbekæmpelse Anvend vand til afkøling af beholdere.

Særligt beskyttelsesudstyr for brandmandskab Bær luftforsynet åndedrætsværn med positivt tryk (SCBA) og passende beskyttelsesdragt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Personlige forholdsregler Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. Undgå varme, åben ild og andre antændelseskilder. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljømæssige forholdsregler Undgå udledning til jord og vandmiljø. Spild eller ukontrolleret udledninger til vandmiljøet skal straks indberettes til Miljømyndigheder eller anden relevant kompetent myndighed.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprensning Eliminere alle antændelseskilder. Brug gnistsikkert håndværktøj og eksplosionssikret elektrisk udstyr. Spild opsuges med inaktivt, fugtigt, ikke-brændbart materiale. Opsaml og placer i egnet beholder til bortskaffelse af affald og luk forsvarligt. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

6.4. Henvisning til andre punkter

Reference til andre punkter For personlig værnemidler, se Punkt 8. Vedrørende bortskaffelse affald, se Punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

TETRAHYDROFURAN

Forholdsregler ved brug Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. Undgå varme, åben ild og andre antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Håndteres under inaktiv gas. Anvend eksplosionssikkert elektrisk udstyr. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne Etabler øjenskyllestation og nødbruiser. Fjern forurenede tøj og beskyttelsesudstyr før du betræder arealer til spising.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Forholdsregler ved opbevaring Opbevares i tæt lukkede, originalemballage på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Undgå varme, åben ild og andre antændelseskilder. Keep under Nitrogen

Opbevaringsklasse Opbevaring af flydende brandfarlige produkter.

7.3. Særlige anvendelser

Specifik(ke) slutbrug De identificerede anvendelser for dette produkt er beskrevet under Punkt 1.2.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Arbejdshygieniske grænseværdier

Grænseværdi for langvarig eksponering (8-timer TWA): 50 ppm 150 mg/m³

E

H

E = Stoffet har en EF-grænseværdi.

H = Stoffet kan optages gennem huden.

Stofkommentarer WEL = Workplace Exposure Limits

DNEL

Arbejdere - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 72.4 mg/m³
 Arbejdere - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 12.6 mg/kg
 Arbejdere - Indånding; kortvarig Systemiske effekter: 96 mg/m³
 Arbejdere - Indånding; kortvarig Lokale effekter: 300 mg/m³
 Arbejdere - Indånding; langvarig Lokale effekter: 150 mg/m³
 Forbruger - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 1.5 mg/kg
 Forbruger - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 13 mg/m³
 Forbruger - Indånding; kortvarig Systemiske effekter: 52 mg/m³
 Forbruger - Indånding; langvarig Lokale effekter: 75 mg/m³
 Forbruger - Oral; langvarig Systemiske effekter: 1.5 mg/kg

PNEC

- ferskvand; 4.32 mg/l
 - Saltvand; 0.432 mg/l
 - Periodisk frigivelse; 21.6 mg/l
 - Sediment (Ferskvand); 23.3 mg/l
 - Sediment (Saltvand); 2.33 mg/l
 - STP; 4.6 mg/l
 - Jord; 2.13 mg/kg

8.2. Eksponeringskontrol

Beskyttelsesudstyr



Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Der skal være effektiv ventilation. Grænseværdier skal overholdes, og risikoen for indånding af dampe skal gøres mindst mulig. Etabler øjenskyllestation og nødbruiser.

TETRAHYDROFURAN

Øjen/ansigtsbeskyttelse	Beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, øjenkontakt er mulig. Bær beskyttelsesbriller mod kemikalier.
Håndbeskyttelse	Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren/fabrikanten, som kan give oplysninger om handskematerialets gennembrudstid. Kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, at hudkontakt er mulig. Laminat af polyethylen og ethylenvinylalkohol (PE/EVOH). (~0.1mm coating thickness) For at beskytte hænder mod kemikalier, bør handsker overholde den Europæisk Standard EN374.
Anden hud- og kropsbeskyttelse	Anvend egnet beskyttelsestøj som beskyttelse mod stænk eller forurening.
Hygiejneforanstaltninger	Vask ved slutningen af hvert arbejds skifte/skiftehold og før spising, rygning og toiletbesøg. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse.
Åndedrætsværn	Hvis ventilation er utilstrækkelig skal der anvendes egnet åndedrætsværn. Gas filter, type A EN 136/140/141/145/143/149

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Væske.
Farve	Farveløs.
Lugt	Acetone.
Lugtgrænse	Ingen information til rådighed.
pH	pH (koncentreret opløsning): 7.0
Smeltepunkt	-108.5°C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	65.5 - 66.5°C
Flammepunkt	-22°C
Fordampningsgrad	Ingen information til rådighed.
Fordampningsfaktor	Ingen information til rådighed.
Antændelighed (fast stof, gas)	Ingen information til rådighed.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	Nedre brandfarlige/eksplosive grænse: 2.3 %
Anden brændbarhed	Ingen information til rådighed.
Damptryk	173 mbar @ 20°C
Dampmassefylde	Ingen information til rådighed.
Relativ massefylde	0.887 @ 20°C
Bulk massefylde	Ingen information til rådighed.
Opløselighed	Opløselig i vand.
Fordelingskoefficient	log Pow: 0.45 OECD 107
Selv-antændelsestemperatur	230°C
Nedbrydningstemperatur	110°C

TETRAHYDROFURAN

Viskositet	0.456 mPa s @ 25°C
Eksplosive egenskaber	Betragtes ikke som værende eksplosiv.
Ekspllosiv afhængig af åben ild	Ingen information til rådighed.
Oxiderende egenskaber	Ingen information til rådighed.

9.2. Andre oplysninger

Anden information	Ingen information påkrævet.
Brydningsindeks	Ingen information til rådighed.
Partikelstørrelse	Ingen information til rådighed.
Molvægt	72.11
Flygtighed	Ingen information til rådighed.
Mætningskoncentration	Ingen information til rådighed.
Kritisk temperatur	Ingen information til rådighed.
Flygtige organiske bestanddele	Ingen information til rådighed.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Stabilt ved normale omgivelsestemperaturer og når det bruges som anbefalet.
-------------	---

10.2. Kemisk stabilitet

Kemisk stabilitet	Stabil ved opbevaring under de foreskrevne opbevaringsbetingelser.
-------------------	--

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner	Produktet er meget brandfarligt. Kan danne eksplosive peroxider. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.
-------------------------------	--

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås	Undgå varme, åben ild og andre antændelseskilder. Statisk elektricitet og dannelse af gnister skal forhindres.
--------------------------	--

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås	Stærke oxidationsmidler.
-----------------------------	--------------------------

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter	Termisk nedbrydning eller forbrænding kan frigøre carbonoxider og andre toksiske gasser eller dampe. Nitrogenoxider.
-------------------------------	--

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet - oral	
Akut toksicitet - oral (LD ₅₀ mg/kg)	1.650,0
Arter	Rotte
ATE oral (mg/kg)	1.650,0
Akut toksicitet - dermal	

TETRAHYDROFURAN

Noter (dermal LD₅₀)	LD50 >2000 mg/kg, Dermal, Rotte OECD 402
<u>Akut toksicitet - indånding</u>	
Noter (indånding LC₅₀)	LD50 >14.7 mg/l, Indånding, Rotte
<u>Hudætsning/-irritation</u>	
Dyredata	Ikke irriterende. Kanin Draize test
<u>Alvorlig øjenskade/øjenirritation</u>	
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Forårsager alvorlig øjenskade. Kanin Draize test
<u>Respiratorisk sensibilisering</u>	
Respiratorisk sensibilisering	Ingen information til rådighed.
<u>Hudsensibilisering</u>	
Hudsensibilisering	Ikke sensibiliserende
<u>Kimcellemutagenicitet</u>	
Genotoxicity - in vitro	Dette stof har ingen beviser for mutagene egenskaber.
<u>Kræftfremkaldende egenskaber</u>	
Kræftfremkaldende egenskaber	Mistænkt for at fremkalde kræft.
<u>Reproduktionstoksicitet</u>	
Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Enkel STOT-eksponering</u>	
Enkel STOT-eksponering	Kan forårsage irritation af luftvejene. Dampene kan give sløvhed og svimmelhed.
<u>Gentagne STOT-eksponeringer</u>	
Gentagne STOT-eksponeringer	Ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof efter gentagen eksponering.
<u>Aspirationsfare</u>	
Aspirationsfare	Ikke anvendelig.
<u>Indånding</u>	
Indånding	Kan medføre irritation af åndedrætsorganerne. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
<u>Indtagelse</u>	
Indtagelse	Farlig ved indtagelse.
<u>Hudkontakt</u>	
Hudkontakt	Vedvarende kontakt med huden kan medføre midlertidig irritation.
<u>Øjenkontakt</u>	
Øjenkontakt	Forårsager alvorlig øjenskade.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Økotoksicitet	Produktets komponenter er ikke klassificeret som miljøfarlige. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.
----------------------	--

12.1. Toksicitet

Toksicitet	Betragtes ikke som værende giftig for fisk.
<u>Akut akvatisk toksicitet</u>	
Akut toksicitet - fisk	LC50, 96 timer: 2160 mg/l, Pimephales promelas
Akut toksicitet - krebsdyr	EC50, 48 timer: 3485 mg/l, Daphnia magna

TETRAHYDROFURAN

Akut toksicitet - mikroorganismer EC20, 30 minutter: 800 mg/l, Aktiveret slam

Kronisk akvatisk toksicitet

Kronisk toksicitet - fisk på tidligt udviklingsstadier NOEC, 33 dage: 216 mg/l, Pimephales promelas

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Produktet er ikke hurtigt nedbrydeligt.

Biologisk nedbrydelighed - 39.5%: 28 dage
OECD 301D

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale Produktet indeholder ingen stoffer, som forventes at bioakkumulere.

Fordelingskoefficient log Pow: 0.45 OECD 107

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Produktet er opløseligt i vand.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Resultater af PBT og vPvB vurdering Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter Ikke bestemt.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Generel information Affald er klassificeret som farligt affald. Må ikke punkteres eller brændes, selv når den er tom.

Metoder for bortskaffelse Bortskaf affald til anlæg, som er godkendt til affaldshåndtering, i overensstemmelse med kravene fra de lokale affaldsmyndigheder.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Generelt Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad.

14.1. FN-nummer

UN Nr. (ADR/RID) 2056

UN Nr. (IMDG) 2056

UN Nr. (ICAO) 2056

UN Nr. (ADN) 2056

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

UN-forsendelsesbetegnelse (ADR/RID) TETRAHYDROFURAN

UN-forsendelsesbetegnelse (IMDG) TETRAHYDROFURAN

UN-forsendelsesbetegnelse (ICAO) TETRAHYDROFURAN

TETRAHYDROFURAN

UN-forsendelsesbetegnelse (ADN) TETRAHYDROFURAN

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID klasse	3
ADR/RID kode	F1
ADR/RID label	3
IMDG klasse	3
ICAO klasse/division	3
ADN klasse	3

Fareseddel



14.4. Emballagegruppe

ADR/RID emballagegruppe	II
IMDG emballagegruppe	II
ICAO emballagegruppe	II
ADN emballagegruppe	II

14.5. Miljøfarer

Miljøfarlige stoffer/marine pollutant
Nej.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

EmS	F-E, S-D
Transport Kategori (ADR)	2
Farekode	•2YE
Fare Identifikationsnummer (ADR/RID)	33
Tunnel restriktionskode	(D/E)

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Transport i bulk i henhold til Bilag II af MARPOL 73/78 og IBC Koden Skibstype: 3 Forureningskategori: Kat Z

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

TETRAHYDROFURAN

EU Lovgivning

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) (som ændret).

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (som ændret).

Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/830 af 28. maj 2015

Dette produkt kan påvirke Seveso regler opbevaring.

Restriktioner (bilag XVII Forordning 1907/2006)

CAUTION - Chemical may be subject to REACH RESTRICTIONS - see Annex XVII. Nummer:
3 Nummer: 40

Seveso direktivet - Kontrol af større ulykkesrisici

P5c

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikalie sikkerheds vurdering er blevet udført.

Lister

EU (EINECS/ELINCS)

Alle indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

PUNKT 16: Andre oplysninger

TETRAHYDROFURAN

Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet

ATE: Estimat for akut toksicitet.
 ADR: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej.
 ADN: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Afledt nuleffektniveau.
 IATA: Den Internationale Luftfartssammenslutning.
 IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods.
 Kow: Octanol-vand-fordelingskoefficient.
 LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.
 LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.
 PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk.
 PNEC: Beregnet nuleffektkoncentration.
 REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier Forordning (EF) nr. 1907/2006.
 RID: Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane.
 vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende.
 IARC: International Agency for Research on Cancer.
 MARPOL 73/78: Konventionen af 1973 om forebyggelse af forurening fra skibe, som ændret ved protokollen af 1978.
 cATpE: Konverteret, skønnet akut toksicitetspunkt.
 BCF: Biokoncentrationsfaktor.
 BOD: Biokemisk iltforbrug.
 EC₅₀: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.
 LOAEC: Lavest observerede koncentration for skadelig virkning.
 LOAEL: Lavest observerede niveau for skadelig virkning.
 NOAEC: Koncentration, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.
 NOAEL: Dosisniveau, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.
 NOEC: Koncentration, hvor ingen virkning har kunnet observeres.
 LOEC: Laveste koncentration for observeret virkning.
 DMEL: Afledt minimal effektniveau.
 EL50: grænseværdi 50
 hPa hektopascal
 LL50: Lethal Loading halvtreds
 OECD: Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
 POW: OC talk OL-vand fordelingskoefficient
 SCBA: self åndedrætsværn
 STP: rensningsanlæg
 VOC: flygtige organiske forbindelser

Klassifikationsforkortelser og akronymer

Acute Tox. = Akut toksicitet
 Aquatic Acute = Farlig for vandmiljøet (akut)
 Aquatic Chronic = Farlig for vandmiljøet (kronisk)

Referencer til faglitteratur og datakilder

Leverandør information.

Revisions kommentarer

BEMÆRK: Linjer i margen betyder væsentlige ændringer i forhold til den tidligere version.

Revisions dato

29-03-2023

Versionsnummer

4.002

Erstatter dato

26-07-2021

SDS nummer

25199

SDS status

Godkendt.

TETRAHYDROFURAN

Den fuldstændige ordlyd af H-sætninger	H225 Meget brandfarlig væske og damp.
	H302 Farlig ved indtagelse.
	H318 Forårsager alvorlig øjenskade.
	H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.
	H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
	H351 Mistænkt for at fremkalde kræft.
Signatur	Jitendra Panchal

Disse oplysninger vedrører kun det specifikt anførte materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i enhver proces. Sådanne oplysninger er baseret på virksomhedens bedste viden og overbevisning, nøjagtige og pålidelige på den anførte dato. Der gives dog ingen garanti eller repræsentation for deres nøjagtighed, pålidelighed eller fuldstændighed. Det er brugerens ansvar at sikre sig egnetheden af sådanne oplysninger til hans eget brug.



Eksponeringsscenario **Use in chemical synthesis**

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

Hovedtitel	Use in chemical synthesis
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
Anvendelsesområder [SU]	SU8 Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9 Fremstilling af finkemikalier

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler) ERC6a Anvendelse af mellemprodukt
-------------------------------------	---

Medarbejder

Proceskategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
-------------------------	--

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Use in chemical synthesis

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Flydende
Damptryk 170 hPa @ 20°C

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 100 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Temperatur Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger Garanter indeslutning af emissionskilden. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Lokal udluftningseffektivitet på mindst [%]: 90 Rengør transferlinjer før frakobling.
Garanter at omfyldning af materialet foregår indkapslet eller under udsugningsanlæg. , eller:
Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Undgå manuel kontakt med våde arbejdsemner.

Forholdsregler til risikostyring

Bær handsker i henhold til EN 374, som er resistente overfor opløsningsmidler.
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Udendørs
Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.
ydelse på mindst 90%

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure ECETOC TRA v2.0 Medarbejder

Use in chemical synthesis

Eksposering

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.01 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.0002

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.14 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.006

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.03 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.001

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Indendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Udendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 17.5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 13.71 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 4.5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.03 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Formulation & (re)packing of substances and mixtures
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
Anvendelsesområder [SU]	SU10 Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC2 Anvendelse i en blanding
------------------------------	-------------------------------

Medarbejder

Proceskategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
------------------	--

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksposeringen (Industriel - Miljø 1)

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Flydende

Damptryk 170 hPa @ 20°C

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 100 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Temperatur Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger Garanter indeslutning af emissionskilden. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Lokal udluftningseffektivitet på mindst [%]: 90 Rengør transferlinjer før frakobling.

Garanter at omfyldning af materialet foregår indkapslet eller under udsugningsanlæg. , eller:

Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Undgå manuel kontakt med våde arbejdssemner.

Forholdsregler til risikostyring

Bær handsker i henhold til EN 374, som er resistente overfor opløsningsmidler.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Udendørs

Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

ydelse på mindst 90%

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure ECETOC TRA v2.0 Medarbejder

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Eksposering

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.01 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.0002

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.14 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.006

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.03 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.001

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.07 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.003

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Indendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Udendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 17.5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 13.71 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 4.5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 20 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC14 Tableting, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25 ppm, DNEL 50 ppm,

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag,

DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 5 ppm, DNEL 50 ppm,

RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.03 mg/kg legemsvægt pr. dag,

DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario

Polymer production

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

Hovedtitel	Polymer production
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
Anvendelsesområder [SU]	SU10 Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering

Miljø

Miljøudslipscategorier [ERC]	ERC3 Anvendelse i faste matricer ERC6c Anvendelse af monomer i polymeriseringsprocesser på industrianlæg (inkludering eller ej i/på artikel)
-------------------------------------	---

Medarbejder

Proceskategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)
-------------------------	---

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Polymer production

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Flydende

Damptryk 170 hPa @ 20°C

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 100 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Temperatur Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger Garanter indeslutning af emissionskilden. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Lokal udluftningseffektivitet på mindst [%]: 90 Rengør transferlinjer før frakobling. Garanter at omfyldning af materialet foregår indkapslet eller under udsugningsanlæg.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Undgå manuel kontakt med våde arbejdsemner.

Forholdsregler til risikostyring

Bær handsker i henhold til EN 374, som er resistente overfor opløsningsmidler.

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure ECETOC TRA v2.0 Medarbejder

Polymer production

Eksposering

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.01 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.0002

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.14 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.006

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.03 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.001

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.07 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.003

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 4.5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 20 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Cleaning Agents - Industrial

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in Cleaning Agents - Industrial
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
------------------------------	--

Medarbejder

Proceskategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering PROC7 Industriel sprøjtning PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning
------------------	--

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksposeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksposeringsvurdering og risikobeskrivelse.

Use in Cleaning Agents - Industrial

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Flydende

Damptryk 170 hPa @ 20°C

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 100 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Temperatur Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Lokal udluftningseffektivitet på mindst [%]: 90
PROC7 Industriel sprøjtning PROC10 Påføring med rulle eller pensel Sørg for en tilstrækkelig grad af kontrolleret udluftning (10 til 15 luftudskiftninger i timen).
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Garanter at omfyldning af materialet foregår indkapslet eller under udsugningsanlæg. , eller: Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Undgå manuel kontakt med våde arbejdsemner.
PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.
PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC7 Industriel sprøjtning PROC10 Påføring med rulle eller pensel Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

Forholdsregler til risikostyring

Bær handsker i henhold til EN 374, som er resistente overfor opløsningsmidler.
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Udendørs
Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure ECETOC TRA v2.0 Medarbejder

Use in Cleaning Agents - Industrial

Eksposering

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 30 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.6

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 20 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC7 Industriel sprøjtning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 5.14 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Udendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 17.5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 13.71 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Indendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.14 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.006

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 4.5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 15 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.3

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 5.49 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Coatings - Industrial

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in Coatings - Industrial
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
------------------------------	--

Medarbejder

Proceskategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC7 Industriel sprøjtning PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
------------------	---

Use in Coatings - Industrial

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	170 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 100 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
------------	---

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Garanter indeslutning af emissionskilden. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 90% PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 90% PROC7 Industriel sprøjtning Skal udføres i en udluftet kabine med laminær luftgennemstrømning. ydelse på mindst 99% PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Garanter at drift ikke foregår udendørs. , eller: Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 90% PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 97% PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens Garanter at omfyldning af materialet foregår indkapslet eller under udsugningsanlæg. ydelse på mindst 90% PROC10 Påføring med rulle eller pensel Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne. ydelse på mindst 90%
---------------------------------------	---

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Undgå manuel kontakt med våde arbejdssemner. Undgå stænk.
-----------------------------	---

Forholdsregler til risikostyring

Bær handsker i henhold til EN 374, som er resistente overfor opløsningsmidler.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Udendørs

Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

Use in Coatings - Industrial

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure

ECETOC TRA v2.0 Medarbejder

Use in Coatings - Industrial

Eksposering

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.01 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.0002

Medarbejder - inhalativ : eksposering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.03 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.001

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.07 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.003

PROC7 Industriel sprøjtning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.21 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.008

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Udendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 17.5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 13.71 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Indendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 4.5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 20 ppm, DNEL 50 ppm,

Use in Coatings - Industrial

RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC14 Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.03 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Functional Fluids

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in Functional Fluids
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC7 Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
------------------------------	--

Medarbejder

Proceskategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)
------------------	--

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksposeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksposeringsvurdering og risikobeskrivelse.

Use in Functional Fluids

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	170 hPa @ 20°C

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 100 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
------------	---

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering Sørg for forstærket generel udluftning ad mekanisk vej. ydelse på mindst 70% PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Garanter indeslutning af emissionskilden. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 90% PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Garanter at drift ikke foregår udendørs. ydelse på mindst 30% PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 97% PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) Garanter at omfyldning af materialet foregår indkapslet eller under udsugningsanlæg. ydelse på mindst 90%
---------------------------------------	---

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Undgå manuel kontakt med våde arbejdssemner. Undgå stænk.
-----------------------------	---

Forholdsregler til risikostyring

Bær handsker i henhold til EN 374, som er resistente overfor opløsningsmidler.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	ECETOC TRA v2.0 Medarbejder
---------------------	-----------------------------

Use in Functional Fluids

Eksposering

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.01 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.0002

Medarbejder - inhalativ : eksposering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 15 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.3

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.03 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.001

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 30 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.6

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 6.86 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.3

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 17.5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 13.71 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 4.5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 20 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in laboratories - Industrial

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in laboratories - Industrial
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
------------------------------	--

Medarbejder

Proceskategorier	PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
------------------	--

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksposeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	170 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 100 %.

Use in laboratories - Industrial

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Temperatur Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsens temperatur (medmindre andet er angivet).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens Garanter at omfyldning af materialet foregår indkapslet eller under udsugningsanlæg. ydelse på mindst 90% PROC10 Påføring med rulle eller pensel Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne. ydelse på mindst 90%

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Undgå manuel kontakt med våde arbejdssemner. Undgå stænk.

Forholdsregler til risikostyring

Bær handsker i henhold til EN 374, som er resistente overfor opløsningsmidler.

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure ECETOC TRA v2.0 Medarbejder

Eksponering PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 20 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03
PROC10 Påføring med rulle eller pensel
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1
PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 5 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.03 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Cleaning Agents - Professional

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in Cleaning Agents - Professional
Hovedområde	SU22 Faglige anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs)
------------------------------	---

Medarbejder

Proceskategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC11 Ikke-industriel sprøjtning PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning
------------------	--

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksposeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering

Use in Cleaning Agents - Professional

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	170 hPa @ 20°C

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 100 %. Såfremt ikke anderledes anført.
 PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Tromle-/mængde omfyldning Dækker koncentrationer op til 25 %.
 PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Dækker koncentrationer op til 25 %.
 PROC10 Påføring med rulle eller pensel Rengøring med lavtryksrensere Dækker koncentrationer op til 5 %.
 PROC10 Påføring med rulle eller pensel Ad hoc manuel påføring via trigger sprays, dypning etc. Dækker koncentrationer op til 25 %.
 PROC11 Ikke-industriel sprøjtning Dækker koncentrationer op til 1 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

Temperatur Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg PROC10 Påføring med rulle eller pensel Sørg for forstærket generel udluftning ad mekanisk vej. ydelse på mindst 70% PROC11 Ikke-industriel sprøjtning Sørg for forstærket generel udluftning ad mekanisk vej. ydelse på mindst 70% , eller: Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Undgå manuel kontakt med våde arbejdsemner.
 PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer. PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg , eller: Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.
 PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.
 PROC10 Påføring med rulle eller pensel Rulning, strygning Ad hoc manuel påføring via trigger sprays, dypning etc. Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end på 4 timer. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.
 PROC10 Påføring med rulle eller pensel Ad hoc manuel påføring via trigger sprays, dypning etc. manuel påsprøjtning Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end 1 time. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

Use in Cleaning Agents - Professional

Forholdsregler til risikostyring

Bær handsker i henhold til EN 374, som er resistente overfor opløsningsmidler.

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure

ECETOC TRA v2.0 Medarbejder

Use in Cleaning Agents - Professional

Eksposering

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 30 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.6

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Indendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 36 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.7

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Udendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 42 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.8

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 45 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.9

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 30 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.6

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 8.23 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.3

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 15 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.3

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 6.86 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.3

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Rengøring med lavtryksrensere

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 30 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.6

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 5.49 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Ad hoc manuel påføring via trigger sprays, dypning etc.

Rulning, strygning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 36 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.7

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.82 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Ad hoc manuel påføring via trigger sprays, dypning etc.

manuel påsprøjtning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 3.29 mg/kg legemsvægt pr. dag,

Use in Cleaning Agents - Professional

DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning

Indendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 30 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.6

Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk : eksponering 2.14 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning

Udendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 42 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.8

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 2.14 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 45 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.9

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Coatings - Professional

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in Coatings - Professional
Hovedområde	SU22 Faglige anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs)
------------------------------	---

Medarbejder

Proceskategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC11 Ikke-industriel sprøjtning PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens PROC19 Manuelle aktiviteter der indebærer håndkontakt
------------------	--

Use in Coatings - Professional

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Flydende

Damptryk 170 hPa @ 20°C

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 100 %. Såfremt ikke anderledes anført.
 PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC13 Behandling af artikler ved dykning og hældning Dækker koncentrationer op til 25 %.
 PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC19 Manuelle aktiviteter der indebærer håndkontakt Dækker koncentrationer op til 20 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

Temperatur Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Garanter indeslutning af emissionskilden. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 80%
 PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Garanter at drift ikke foregår udendørs. Anvend tromlepumper.
 PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering Garanter at drift ikke foregår udendørs. , eller: Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 80%
 PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC19 Manuelle aktiviteter der indebærer håndkontakt Sørg for at handlinger foregår udendørs. , eller: Sørg for en tilstrækkelig grad af kontrolleret udluftning (10 til 15 luftudskiftninger i timen).
 PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Sørg for forstærket generel udluftning ad mekanisk vej. ydelse på mindst 70%
 PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 90%
 PROC11 Ikke-industriel sprøjtning Udføres i en udluftet kabine eller et kammer med udsugning. , eller: Garanter at drift ikke foregår udendørs.
 PROC13 Behandling af artikler ved dykning og hældning PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 80%

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Use in Coatings - Professional

Organisationsforholdsregler

Undgå manuel kontakt med våde arbejdsemner.

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering Udendørs Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end 1 time.

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering Indendørs Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end på 4 timer. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end 1 time. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning Udendørs Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end på 4 timer.

Forholdsregler til risikostyring

Bær handsker i henhold til EN 374, som er resistente overfor opløsningsmidler.

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning

Udendørs

Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure

ECETOC TRA v2.0 Medarbejder

Use in Coatings - Professional

Eksposering

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.1 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.002

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.343 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.14 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.006

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 42 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.8

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.34 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

Udendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 4.12 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

Indendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 30 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.6

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser

Indendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 8.23 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.3

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser

Udendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 13.71 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 8.23 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.3

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 40 ppm, DNEL 50 ppm,

Use in Coatings - Professional

RCR 0.8

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 3.29 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning

Indendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 20 ppm, DNEL 50 ppm,
RCR 0.4

Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk : eksponering 2.14 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning

Udendørs

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 21 ppm, DNEL 50 ppm,
RCR 0.4

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 10.71 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.4

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 30 ppm, DNEL 50 ppm,
RCR 0.6

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.41 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.02

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 10 ppm, DNEL 50 ppm,
RCR 0.2

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.03 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.001

PROC19 Manuelle aktiviteter der indebærer håndkontakt

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 40 ppm, DNEL 50 ppm,
RCR 0.8

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 4.24 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Functional Fluids - Professional

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

Hovedtitel	Use in Functional Fluids - Professional
Hovedområde	SU22 Faglige anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC9a Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (indendørs) ERC9b Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (udendørs)
------------------------------	---

Medarbejder

Proceskategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) PROC20 Anvendelse af funktionelle væske i små anordninger
------------------	---

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

Use in Functional Fluids - Professional

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Flydende

Damptryk 170 hPa @ 20°C

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 100 %. Såfremt ikke anderledes anført.
PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering PROC20 Anvendelse af funktionelle væske i små anordninger Dækker koncentrationer op til 25 %.
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Indendørs Dækker koncentrationer op til 25 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Temperatur Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 80%
PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering PROC20 Anvendelse af funktionelle væske i små anordninger Sørg for forstærket generel udluftning ad mekanisk vej. ydelse på mindst 70%
PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Garanter at omfyldning af materialet foregår indkapslet eller under udsugningsanlæg. ydelse på mindst 80%
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Sørg for forstærket generel udluftning ad mekanisk vej. , eller: Sørg for at handlinger foregår udendørs.
PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) Sørg for yderligere udluftning på transportpunkter og andre åbninger. ydelse på mindst 80%

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Undgå manuel kontakt med våde arbejdssemner.
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Indendørs Undgå aktiviteter med en eksponering på mere end på 4 timer. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Udendørs Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end 1 time.
PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end på 4 timer. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelse i henhold til EN140 med filtertype A eller bedre.

Forholdsregler til risikostyring

Bær handsker i henhold til EN 374, som er resistente overfor opløsningsmidler.

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Use in Functional Fluids - Professional

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure

ECETOC TRA v2.0 Medarbejder

Eksponering

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 0.02 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.0004
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.343 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01
PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 15 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.3
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1
PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 20 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.4
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.343 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01
PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 45 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.9
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.82 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Indendørs
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 30 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.6
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 8.23 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.3
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Udendørs
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 7 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 13.71 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5
PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 30 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.1
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 13.71 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5
PROC20 Anvendelse af funktionelle væske i små anordninger
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 30 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.6
Medarbejder - inhalativ, langvarig - systemisk : eksponering 1.03 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.004

Use in Functional Fluids - Professional

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in laboratories - Professional

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in laboratories - Professional
Hovedområde	SU22 Faglige anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs)
------------------------------	---

Medarbejder

Proceskategorier	PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
------------------	--

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksposeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	170 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 100 %.

Use in laboratories - Professional

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Temperatur Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsens temperatur (medmindre andet er angivet).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) Anvendelse i udluftet kabine, der tilføres filtreret overtrykluft med en beskyttelsesfaktor > 20. ydelse på mindst 80%
PROC10 Påføring med rulle eller pensel Udføres i en udluftet kabine eller et kammer med udsugning. ydelse på mindst 95%
PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. ydelse på mindst 80%

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Undgå manuel kontakt med våde arbejdssemner. Undgå stænk.
PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end 1 time. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelsesmaske ifølge EN136 med filtertype A eller bedre.

Forholdsregler til risikostyring

Bær handsker i henhold til EN 374, som er resistente overfor opløsningsmidler.

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure ECETOC TRA v2.0 Medarbejder

Eksponering PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.69 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.03
PROC10 Påføring med rulle eller pensel
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 25 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.5
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 1.37 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1
PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 10 ppm, DNEL 50 ppm, RCR 0.2
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.03 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Cleaning Agents - Consumer

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in Cleaning Agents - Consumer
Produktkategorier [PC]:	PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
Hovedområde	SU21 Forbrugermæssige anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs)
------------------------------	---

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponerering (Ikke-industriel)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	170 hPa @ 20°C

Use in Cleaning Agents - Consumer

Oplysning om koncentrationen PC35 Vaske- og rengøringsprodukter PC8_1 Vaskemidler og opvaskemidler Substansens koncentration i produktet: 0 - 1%
 PC35 Vaske- og rengøringsprodukter PC8_2 rensedmidler, væsker (universalrensedmidler, sanitetsmidler, gulv-rensedmidler, glasrens, tæpperens, metalrens) Substansens koncentration i produktet: 0 - 1.2%
 PC35 Vaske- og rengøringsprodukter PC8_3 Rensedmidler i håndsprøjte (universal-, sanitets- og glasrens) Substansens koncentration i produktet: 0 - 15%

Anvendte mængder

PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
 PC8_1 Vaskemidler og opvaskemidler
 Mængde per anvendelse: 50 g
 PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
 PC8_2 rensedmidler, væsker (universalrensedmidler, sanitetsmidler, gulv-rensedmidler, glasrens, tæpperens, metalrens)
 Mængde per anvendelse: 60 g
 PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
 PC8_3 Rensedmidler i håndsprøjte (universal-, sanitets- og glasrens)
 Mængde per anvendelse: 30 g

Anvendelsens hyppighed og varighed

PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
 PC8_1 Vaskemidler og opvaskemidler
 Covers frequency up to 2 times per dag, , .
 Anvendelsesvarighed: 30 minutter
 PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
 PC8_2 rensedmidler, væsker (universalrensedmidler, sanitetsmidler, gulv-rensedmidler, glasrens, tæpperens, metalrens)
 Covers frequency up to 1 time per dag, , .
 Anvendelsesvarighed: 20 minutter
 PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
 PC8_3 Rensedmidler i håndsprøjte (universal-, sanitets- og glasrens)
 Covers frequency up to 1 time per dag, , .
 Anvendelsesvarighed: 10 minutter

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Potentielt eksponerede dele af kroppen PC35 Vaske- og rengøringsprodukter PC8_1 Vaskemidler og opvaskemidler Begge hænder og en stor del af armene Dækker en hudkontaktflade på op til 1980 cm².
 PC35 Vaske- og rengøringsprodukter PC8_2 rensedmidler, væsker (universalrensedmidler, sanitetsmidler, gulv-rensedmidler, glasrens, tæpperens, metalrens) Begge hænder Dækker en hudkontaktflade på op til 860 cm².
 PC35 Vaske- og rengøringsprodukter PC8_3 Rensedmidler i håndsprøjte (universal-, sanitets- og glasrens) Begge håndflader Dækker en hudkontaktflade på op til 480 cm².

Yderligere driftsbetingelser vedrørende ikke-industriel eksponering

Miljø Indendørs
Rumstørrelse: Dækker brug ved en lokalestørrelse på 20 m³.
Ventilationsrate Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

Use in Cleaning Agents - Consumer

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure

ECETOC TRA, Forbruger

Eksponering

PC35 Vaske- og rengøringsprodukter

PC8_1 Vaskemidler og opvaskemidler

Forbruger - inhalativ, langvarig - systemisk : eksponering 0.57 mg/m³, DNEL 62 mg/m³, RCR 0.03

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 3.47 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 15 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2

PC35 Vaske- og rengøringsprodukter

PC8_2 rensedmidler, væsker (universalrensedmidler, sanitedmidler, gulv-rensedmidler, glasrens, tæpperens, metalrens)

Forbruger - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksponering 0.3 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.3

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 1.72 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 15 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PC35 Vaske- og rengøringsprodukter

PC8_3 Rensedmidler i håndsprøjte (universal-, sanited- og glasrens)

Forbruger - inhalativ : eksponering 0.82 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 20 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.04

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 12 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 15 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.8

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Consumer applications

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Tetrahydrofuran
REACH registreringsnummer	01-2119444314-46-XXXX
CAS-nummer	109-99-9
EF-nummer	203-726-8
EU-indexnummer	603-025-00-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Consumer applications
Produktkategorier [PC]:	PC1 Klæbestoffer, tætningsmidler PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere
Hovedområde	SU21 Forbrugermæssige anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs)
------------------------------	---

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering (Ikke-industriel)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksposeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	170 hPa @ 20°C

Consumer applications

Oplysning om koncentrationen PC1_2 Limer til gør-det-selv brug (tæppelim, fliseklæber, parketlim) Tubelim Substansens koncentration i produktet: 0 - 80%
PC1_2 Limer til gør-det-selv brug (tæppelim, fliseklæber, parketlim) Substansens koncentration i produktet: 0 - 30%
PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere Substansens koncentration i produktet: 0 - 20%

Anvendte mængder

PC1_2 Limer til gør-det-selv brug (tæppelim, fliseklæber, parketlim)
Tubelim
Mængde per anvendelse: 9 g
PC1_1 Limer til hobbybrug
Mængde per anvendelse: 300 g
PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere
Mængde per anvendelse: 1 kg

Anvendelsens hyppighed og varighed

PC1_2 Limer til gør-det-selv brug (tæppelim, fliseklæber, parketlim)
Covers frequency up to 1 times per dag, , .
Anvendelsesvarighed: 240 minutter
PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere
Covers frequency up to 1 time per dag, , .
Anvendelsesvarighed: 120 minutter
PC9a_4 Afrensningsmidler (maling-, lim- tapet-, tætningsmiddelfjernere)
Covers frequency up to 1 time per dag, , .
Anvendelsesvarighed: 60 minutter

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Potentielt eksponerede dele af kroppen PC1_2 Limer til gør-det-selv brug (tæppelim, fliseklæber, parketlim) Tubelim Begge håndflader Dækker en hudkontaktflade på op til 430 cm².
PC1_2 Limer til gør-det-selv brug (tæppelim, fliseklæber, parketlim) Dækker en hudkontaktflade på op til 2 cm².
PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere Begge hænder Dækker en hudkontaktflade på op til 960 cm².
PC9a_4 Afrensningsmidler (maling-, lim- tapet-, tætningsmiddelfjernere) Begge håndflader Dækker en hudkontaktflade på op til 430 cm².

Yderligere driftsbetingelser vedrørende ikke-industriel eksponering

Miljø Indendørs
Rumstørrelse: Dækker brug ved en lokalstørrelse på 20 m³.
Ventilationsrate Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure PC1_2 Limer til gør-det-selv brug (tæppelim, fliseklæber, parketlim) Tubelim ConsExpo v4.1
PC1_2 Limer til gør-det-selv brug (tæppelim, fliseklæber, parketlim) ECETOC TRA, Forbruger
PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere EASE v2.0

Consumer applications

Eksponering

PC1_2 Limer til gør-det-selv brug (tæppelim, fliseklæber, parketlim)

Tubelim

Forbruger - inhalativ, langvarig - systemisk : eksponering 10.8 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 18 mg/m³, mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.24 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 2.5 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

PC1_2 Limer til gør-det-selv brug (tæppelim, fliseklæber, parketlim)

Forbruger - inhalativ, langvarig - systemisk : eksponering 15.56 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.7

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.10 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 15 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.01

PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere

Forbruger - inhalativ, langvarig - systemisk : eksponering 5.49 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 18 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.3

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 6.43 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 15 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.4

PC9a_4 Afrensningsmidler (maling-, lim- tapet-, tætningsmiddelfjernere)

Forbruger - inhalativ, langvarig - systemisk : eksponering 2.74 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 25 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.36 mg/kg legemsvægt pr. dag,
DNEL 3.5 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>