

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsnavn:** tetrahydrofuran

· **Artikelnummer:** CH0236

· **CAS-nummer:**

109-99-9

· **EC-nummer:**

203-726-8

· **Indeksnummer:**

603-025-00-0

· **Registreringsnumre** 01-2119444314-46-XXXX

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

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· **Livscyklusstadi**

IS Anvendelse på industrianlæg

M Fremstilling

F Formulering eller genemballering

· **Anvendelsessektor**

SU8 Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)

SU9 Fremstilling af finkemikalier

SU24 Videnskabelig forskning og udvikling

· **Produktkategori**

PC20 Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler

PC21 Laboratoriekemikalier

PC29 Farmaceutiske produkter

PC40 Ekstraktionsmidler

· **Proceskategori**

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

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser

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

· **Miljøudledningskategori**

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

ERC6a Anvendelse af mellemprodukt

ERC1 Fremstilling af stoffet

ERC2 Anvendelse i en blanding

· **Stoffets/præparatets anvendelse** Landbrugskemikalier

· **1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

· **Producent/leverandør**

CARLO ERBA REAGENTS

Chaussée du Vexin

Parc d'Affaires des Portes - BP616

27106 VAL DE REUIL Cedex

Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00

Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20

(Fortsættes på side 2)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 1)

· **For yderligere information:**

Q.A / Normative

email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

· Distributør: Hounisen Laboratorieudstyr A/S, Niels Bohrs Vej 49, DK-8660 Skanderborg, +45 86210800, salg@hounisen.com

· **1.4 Nødtelefon:**

EU Tel : 112

Giflinjen

(+45) 8212 1212

PUNKT 2: Fareidentifikation

· **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

· **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 2 H225 Meget brandfarlig væske og damp.



GHS08 sundhedsfarer

Carc. 2 H351 Mistænkt for at fremkalde kræft.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Farlig ved indtagelse.

Eye Irrit. 2 H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

STOT SE 3 H335-H336 Kan forårsage irritation af luftvejene. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

· **2.2 Mærkningselementer**

· **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**

Denne substans er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.

· **Farepiktogrammer**



GHS02



GHS07



GHS08

· **Signalord Fare**

· **Faresætninger**

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

H302 Farlig ved indtagelse.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H351 Mistænkt for at fremkalde kræft.

H335-H336 Kan forårsage irritation af luftvejene. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

· **Sikkerhedssætninger**

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder.

Ryning forbudt.

P280 Bær beskyttelseshandsker / øjenbeskyttelse / ansigtsbeskyttelse.

(Fortsættes på side 3)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 2)

P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand.

P304+P340 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes.

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+P233 Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.

Yderligere oplysninger:

EUH019 Kan danne eksplosive peroxider.

2.3 Andre farer

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT: Ikke relevant.

vPvB: Ikke relevant.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

CAS-nr. betegnelse

CAS: 109-99-9 tetrahydrofuran

Identifikationsnummer (-numre)

EC-nummer: 203-726-8

Indeksnummer: 603-025-00-0

Specifikke koncentrationsgrænser

Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 25 %

STOT SE 3; H335: C ≥ 25 %

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Efter indånding: Tilførsel af frisk luft, i tilfælde af symptomer skal der søges læge.

Efter hudkontakt:

Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.

Søg læge ved vedvarende hudirritation.

Efter øjenkontakt:

Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand.

Indhent lægeråd med det samme.

Efter indtagelse: Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.

Oplysninger til lægen: Show the doctor this Material Safety Data Sheet.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Alkoholbestandigt skum

Slukningsmidler, der er uegnede af sikkerhedsmæssige grunde: Vand i fuld stråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen Carbonmonoxid og carbondioxid

(Fortsættes på side 4)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 3)

- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:** Indånd ikke eksplosions- og brændgasser.
- **Yderligere oplysninger** Afkøl de truede beholdere med vandspraystråle.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**
Hold antændelige kilder borte.
Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.
Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
Træf passende forholdsregler for at minimere direkte kontakt med øjnene og forhindre indånding.
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**
Må ikke udledes i undergrunden/jordbunden.
Fortynd med rigeligt vand.
Må ikke udledes i kloaksystemet eller i vandløb.
Indtrængen i kloaksystem, gruber og kældre skal forhindres.
- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
Kontamineret materiale skal bortskaffes som affald ifølge punkt 13.
- **6.4 Henvisning til andre punkter**
Information om sikker håndtering se kapitel 7.
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**
Sørg for god udluftning også i gulvhøjde (dampene er tungere end luft).
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
Produktet må kun omfyldes og håndteres i lukket system.
Ved omfyldning af større mængder uden udsugningsanlæg, skal der bæres åndedrætsværn.
Pneumatisk transport kun med nitrogen.
Beholdere skal åbnes og håndteres med forsigtighed.
- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**



Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.

Træf forholdsregler mod elektrostatiske opladninger.
Hold åndedrætsværn i beredskab.

- **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- **Opbevaring:**
- **Krav til opbevaringsrum og beholdere:**
Egnet materiale for beholdere og rørledninger: aluminium.
Anvend beholdere af polyolefiner.
Egnet materiale til beholdere og rør: stål eller rustfrit stål.
Opbevares på et køligt sted.
Anvend kun beholdere, der er specielt godkendt til stoffet/produktet.

(Fortsættes på side 5)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 4)

- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Ikke påkrævet.
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.
Beskyttes mod luft-/ilttilførsel (peroxiddannelse).
- **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

· 8.1 Kontrolparametre

- **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**

CAS: 109-99-9 tetrahydrofuran

GV (DK)	Korttidsværdi: 300 mg/m ³ , 100 ppm
	Langtidsværdi: 150 mg/m ³ , 50 ppm
EH	
IOELV (EU)	Korttidsværdi: 300 mg/m ³ , 100 ppm
	Langtidsværdi: 150 mg/m ³ , 50 ppm
Hud	

· DNEL-værdier

Dermal	DNEL (workers-local effects Acute)	300 mg/kg
	DNEL (workers-acute systemic)	96 mg/kg
	DNEL (workers-systemic chronic effects)	12,6 mg/kg
	DNEL (consumer-chronic systemic effects)	1,5 (mg/kg)
Inhalation	DNEL (workers-local effects Acute)	150 mg/m ³
	DNEL (workers-systemic chronic effects)	72,4 mg/m ³
	DNEL (consumers- local chronic effects)	75 (mg/m ³)
	DNEL (consumer-systemic chronic effects)	13 (mg/m ³)

· PNEC-værdier

PNEC (Fresh water)	4,32 mg/l
PNEC (Intermittent rejection)	21,6 mg/l
PNEC (Freshwater sediment)	23,3 mg/kg
PNEC (Marine water)	0,432 mg/l
PNEC (Marine sediment)	2,33 mg/l
PNEC (STP)	4,6 mg/l

- **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

· 8.2 Eksponeringskontrol

- **Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol** Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.
- **Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler**
- **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**
Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.
Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.
Undgå kontakt med øjne og hud.
- **Åndedrætsværn**
Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.



Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

(Fortsættes på side 6)

DK

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 5)

Åndedrætsværn anbefales.

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

· **Beskyttelse af hænder**

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.



Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

· **Handskemateriale:**

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden.

· **Handskematerialets gennemtrængningstid**

Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

· **Beskyttelse af øjne/ansigt**



Tætsluttende beskyttelsesbriller

· **Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· **Risikohåndteringsforanstaltninger** Overhold god industrihygiejne.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

· **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

· Generelle oplysninger	72,11 g
· Fysisk form	Flydende
· Farve:	Farveløs
· Lugt:	Acetoneagtig
· Lugttærskel:	Ikke bestemt.
· Smeltepunkt/frysepunkt:	-108,5 °C
· Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	65,5 °C
· Antændelighed	Meget brandfarlig.
· Øvre og nedre eksplosionsgrænse	
· Nedre:	2,3 Vol %
· Øvre:	12,7 Vol %
· Flammepunkt:	-21 °C
· Selvantændelsestemperatur:	230 °C
· Nedbrydningstemperatur	Ikke bestemt.
· pH	Ikke bestemt.
· Viskositet:	
· Kinematisk viskositet	Ikke bestemt.
· dynamisk ved 20 °C:	0,456 mPas
· Oploselighed	
· vand:	Fuldt blandbar.
· Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	-0,34679
· Damptryk ved 20 °C:	200 hPa

(Fortsættes på side 7)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 6)

· Damptryk ved 50 °C:	550 hPa
· Massefylde og/eller relativ massefylde	
· Densitet ved 20 °C:	0,887 g/cm ³
· Relativ massefylde:	Ikke bestemt.
· Dampmassefylde:	Ikke bestemt.
9.2 Andre oplysninger	
· Udseende:	
· Form:	Flydende
· Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed	
· Antændelsepunkt:	Ikke bestemt.
· Eksplosive egenskaber:	Kan danne eksplosive peroxider.
· Tilstandsændring	
· Fordampningshastighed	Ikke bestemt.
· Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	
· Eksplosivstoffer	Ikke relevant
· Brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Aerosoler	Ikke relevant
· Brandnærende gasser	Ikke relevant
· Gasser under tryk	Ikke relevant
· Brandfarlige væsker	Meget brandfarlig væske og damp.
· Brandfarlige faste stoffer	Ikke relevant
· Selvreaktive stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Pyrofore væsker	Ikke relevant
· Pyrofore faste stoffer	Ikke relevant
· Selvopvarmende stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udleder brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Brandnærende væsker	Ikke relevant
· Brandnærende faste stoffer	Ikke relevant
· Organiske peroxider	Ikke relevant
· Metalætsende	Ikke relevant
· Desensibiliserede eksplosivstoffer	Ikke relevant

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet See 10.3
- 10.2 Kemisk stabilitet
- Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås
Ingen nedbrydning ved formålsbestemt opbevaring og håndtering.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner
Can react violently with oxygen rich (oxidizing) material. Danger of Explosion.
Mulighed for peroxiddannelse.
- 10.4 Forhold, der skal undgås
Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- 10.5 Materialer, der skal undgås: Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter: Carbonmonoxid

DK

(Fortsættes på side 8)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 7)

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- **11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**
- **Akut toksicitet** Farlig ved indtagelse.

· **Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:**

Oral	LD50	1.650 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OCDE 402)
Inhalation	LC50	>14,7 mg/L (rat) (6h)

- **Hudætsning/-irritation**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Alvorlig øjensskade/øjenirritation**
Virker stærkt lokalirriterende med risiko for alvorlige øjenskader.
Forårsager alvorlig øjenirritation.
- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Kimcellemutagenicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Carcinogenicitet** Mistænkt for at fremkalde kræft.
- **Reproduktionstoksicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Enkel STOT-eksponering** Kan forårsage irritation af luftvejene. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- **Gentagne STOT-eksponeringer**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Aspirationsfare**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Yderligere oplysninger (vedrørende eksperimentel toksikologi)**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **Yderligere toksikologiske oplysninger:**
Der er mistanke om kræftfremkaldende aktivitet: Dyreforsøgene kan ikke uden videre overføres til mennesker.
Håndter dog produktet med den rette omhu.
- **11.2 Oplysninger om andre farer**
- **Hormonforstyrrende egenskaber** Stoffet er ikke optaget i listen.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

· **12.1 Toksicitet**

· **Toksicitet i vand:**

NOEC	216 mg/L (fsh) (33 days)
EC50/48h	3.485 mg/l (daf)
LC50/96h	2.160 mg/l (fsh)

- **12.2 Persistens og nedbrydelighed** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.3 Bioakkumuleringspotentiale**
På grund af fordelingskoefficienten n-octanol/vand kan der ikke forventes nogen berigelse i organismer.
- **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.
- **12.6 Hormonforstyrrende egenskaber** Produktet indeholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.

(Fortsættes på side 9)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 8)

- **12.7 Andre negative virkninger**
- **Yderligere økologiske oplysninger:**
- **Generelle anvisninger:**

Fareklasse for vand 1 (klassificering ifølge listen): svagt vandforurenende

Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet ufortyndet eller i større mængder.

PUNKT 13: Bortskaffelse

- **13.1 Metoder til affaldsbehandling**

- **Anbefaling:**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

Kontaktér producenten eller genbrugsstationer vedrørende genbrug.

- **Affaldskodenummer:**

The European Union does not establish uniform rules for the disposal of chemical waste, which are special waste. Their treatment and elimination of the domestic legislation of each country. So, in each case, you should contact the relevant authorities, or those companies legally authorized for elimination of waste.

2014/955/UE: Council Decision of 18 December 2014 amending the list of wastes contained in Decision 2000/532/EC.

Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 18 November 2008, in its latest valid version.

- **Europæisk affaldskatalog**

HP3	Brandfarlig
HP4	Irriterende - hudirritation og øjenskader
HP5	Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet
HP6	Akut toksicitet
HP7	Kræftfremkaldende
HP15	Resultater i et andet stof: affald, som kan udvise ovennævnte farlige egenskaber, der ikke direkte fremgår af det oprindelige affald.

- **Urensede emballager:**

Beholdere og emballagematerialer, der er forurenede med farlige stoffer eller præparater, har samme behandling som produkter.

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994 om emballage og emballageaffald.

- **Anbefaling:**

Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

Emballager, der ikke kan rengøres, skal bortskaffes på samme måde som stoffet.

- **Anbefalet rengøringsmiddel:** Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

PUNKT 14: Transportoplysninger

- **14.1 UN-nummer eller ID-nummer**

- **ADR/RID, IMDG, IATA**

UN2056

- **14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

- **ADR/RID**

2056 TETRAHYDROFURAN

- **IMDG**

TETRAHYDROFURAN

- **IATA**

Tetrahydrofuran

(Fortsættes på side 10)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 9)

· **14.3 Transportfareklasse(r)**

· **ADR/RID**



· **klasse** 3 (F1) Brandfarlige væsker
· **Faremærkat** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Brandfarlige væsker
· **Label** 3

· **14.4 Emballagegruppe**

· **ADR/RID, IMDG, IATA** II

· **14.5 Miljøfarer:**

· **Marine pollutant:** Nej

· **14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Advarsel: Brandfarlige væsker

· **Farenummer (Kemler-tal):** 33
· **EMS-nummer:** F-E,S-D
· **Stowage Category** B

· **14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter**

Ikke relevant.

· **Transport/yderligere oplysninger:**

· **ADR/RID**

· **Undtagne mængder (EQ):** E2
· **Begrænsede mængder (LQ)** 1L
· **Undtagne mængder (EQ)** Kode: E2
Største tilladte nettomængde pr. indvendig emballage: 30 ml
Største tilladte nettomængde pr. ydre emballage: 500 ml

· **Transportkategori**

· **Tunnelrestriktionskode** 2
D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II

DK

(Fortsættes på side 11)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 10)

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
 - **Direktiv 2012/18/EU**
 - **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **Seveso-bestemmelser P5c BRANDFARLIGE VÆSKER**
 - **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 2-krav 5.000 t**
 - **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 3-krav 50.000 t**
 - **FORORDNING (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (POP)** Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER KRÆVER GODKENDELSE (BILAG XIV)**
Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII** Begrænsninger: 3, 40, 75
 - **Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr - Bilag II**
Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **Nationale forskrifter:**
 - **Teknisk vejledning luft:**
- | Klasse | Andel i % |
|--------|-----------|
| NK | 100,000 |
- **Fareklasse for vand: WGK 1** (klassificering ifølge listen): svagt vandforurenende.
 - **Øvrige forskrifter, restriktioner og forbudsforordninger**
 - **Særligt problematiske stoffer (SVHC) ifølge REACH, artikel 57** Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** En kemikaliesikkerhedsvurdering er udført.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produkttegenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

- **Datablad udstedt af:** Q.A / Normative
- **Kontaktperson:** msds_cer-sds@cer.dgroup.it
- **Dato forforrigeudgave** 16.04.2024
- **Udgavenummer for forrigeudgave** 23
- **Forkortelser og akronymer:**
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 RCR : Risk Characterisation Ratio
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 ATE: Acute toxicity estimate values (Estimates for akut toksicitet)
 Flam. Liq. 2: Brandfarlige væsker – Kategori 2
 Acute Tox. 4: Akut toksicitet – Kategori 4

(Fortsættes på side 12)

Sikkerhedsdatablad
ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 11)

*Eye Irrit. 2: Alvorlige øjenskader/øjenirritation – Kategori 2**Carc. 2: Carcinogenicitet – Kategori 2**STOT SE 3: Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering) – Kategori 3***Kilder:***Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006, REACH, i den senest gældende version.**Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008, CLP, i den senest gældende version.**Globally Harmonized System, GHS**ADR/RID, IMDG, IATA**PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)**ECHA : European Chemicals Agency**GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance**** Dataene ændret i forhold til tidligere version**

DK

(Fortsættes på side 13)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 12)

Bilag: Eksponeringsscenarie 1

- **Forkortet betegnelse for eksponeringsscenariet** Chemicals products for laboratory
- **Anvendelsessektor** Industriel brug.
- **Proceskategori** PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
- **Miljøfrigivelseskategori**
ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
- **Beskrivelse af de af eksponeringsscenariet omfattede aktiviteter/processer**
Se afsnit 1 i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
- **Anvendelsesbetingelser**
Gyldig brugsanvisning.
Branchekonform brug svarende til afsnit 1.
- **Varighed og hyppighed**
8 h (fuldt vagtskifte).
5 arbejdsdage/uge.
- **Arbejdstager**
8 h (fuldt vagtskifte).
5 arbejdsdage/uge.
- **Miljø** Ingen umiddelbar eksponering.
- **Fysiske parametre**
Angivelserne af de fysiske-kemiske egenskaber i eksponeringsscenariet baserer sig på præparatets egenskaber.
- **Fysisk tilstand** Flydende
- **Stoffets koncentration i blandingen** Ren substans.
- **Anvendt mængde pr. tid eller aktivitet** Gyldig brugsanvisning.
- **Yderligere brugsbetingelser**
De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på miljøeksponeringen**
Vær opmærksom på sikkerhedsdatabladets kapitel 6 (tiltag ved utilsigtet frigivelse).
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på arbejdstagereksposeringen**
Undgå kontakt med øjnene.
Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
Holdes fjern fra mulige antændelseskilder - rygning forbudt.
- **Tiltag til risikostyring**
- **Arbejdstagerbeskyttelse**
- **Organisatoriske beskyttelsestiltag**
Overhold god industrihygiejne.
Der må kun gøres brug af uddannet kemipersonale.
Alle aktiviteter skal udføres af fagpersonale eller autoriseret personale.
Sørg for god udluftning. Dette kan gøres via lokal udsugning eller generel udblæsning. Er dette ikke tilstrækkeligt til at holde koncentrationen af opløsningsmiddeldampe under arbejdspladsgrænseværdierne, skal der bæres åndedrætsværn.
Der skal stilles tilstrækkelige vaskemuligheder til rådighed.
Arbejdsbeklædningen må ikke bestå af tekstiler, som udviser farlige smelteegenskaber ved brand
- **Tekniske beskyttelsestiltag**
Planlæg installation af eksplosionsbeskyttede elektriske dele til anlægget.
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
- **Personlige beskyttelsestiltag**
Indånd ikke gasser/dampe/aerosoler.
Undgå kontakt med øjnene.
Tætsluttende beskyttelsesbriller
Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.
Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
Åndedrætsværn anbefales.

(Fortsættes på side 14)

Sikkerhedsdatablad
ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 13)

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

Tætsluttende beskyttelsesbriller

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.

Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Detaljeret tiltag til beskyttelse af hænderne svarende til sikkerhedsdatablad, kapitel 8.

· **Tiltag til beskyttelse af miljøet**

· **Bemærkninger** I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· **Tiltag vedr. bortskaffelse** Kontrollér, at affaldet bliver samlet og holdt tilbage.

· **Bortskaffelsesprocedurer**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

· **Affaldstype** Delvist tomme og ikke rengjorte beholdere

· **Eksponeringsprognose**

· **Arbejder (dermalt)**

Den største forventede dermale eksponering er på 0,03 mg / kg / dag.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

· **Arbejder (inhalering)**

Den højeste forventede inhalative eksponering er 5 ppm.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

· **Retningslinjer for professionelle brugere af kemikalier (downstream users)**

Afgørelsen af, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) agerer inden for rammerne af eksponeringsscenariet, kan foretages på basis af informationerne i afsnittene 1 til 8.

—DK—

(Fortsættes på side 15)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 14)

Bilag: Eksponeringsscenarie 2

- **Forkortet betegnelse for eksponeringsscenariet** Formulation or re-packing
- **Anvendelsessektor** Industriel brug.
- **Proceskategori**
 - 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.
 - 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
- **Miljøfrigivelseskategori** ERC2 Anvendelse i en blanding
- **Beskrivelse af de af eksponeringsscenariet omfattede aktiviteter/processer**
Se afsnit 1 i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
- **Anvendelsesbetingelser** Branchekonform brug svarende til afsnit 1.
- **Varighed og hyppighed**
 - 5 arbejdsdage/uge.
 - 8 h (fuldt vagtskifte).
- **Arbejdstager**
 - 5 arbejdsdage/uge.
 - 8 h (fuldt vagtskifte).
- **Miljø** Ingen umiddelbar eksponering.
- **Fysiske parametre**
Angivelserne af de fysiske-kemiske egenskaber i eksponeringsscenariet baserer sig på præparatets egenskaber.
- **Fysisk tilstand** Flydende
- **Stoffets koncentration i blandingen** Ren substans.
- **Yderligere brugsbetingelser**
De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på miljøeksponeringen**
Vær opmærksom på sikkerhedsdatabladets kapitel 6 (tiltag ved utilsigtet frigivelse).
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på arbejdstagereksposeringen**
 - Undgå kontakt med øjnene
 - Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
 - Holdes fjernet fra mulige antændelseskilder - rygning forbudt.
- **Tiltag til risikostyring**
- **Arbejdstagerbeskyttelse**
- **Organisatoriske beskyttelsestiltag**
 - Overhold god industrihygiejne.
 - Der må kun gøres brug af uddannet kemipersonale.
 - Alle aktiviteter skal udføres af fagpersonale eller autoriseret personale.
 - Sørg for god udluftning. Dette kan gøres via lokal udsugning eller generel udblæsning. Er dette ikke tilstrækkeligt til at holde koncentrationen af opløsningsmiddeldampe under arbejdspladsgrænseværdierne, skal der bæres åndedrætsværn.
 - Der skal stilles tilstrækkelige vaskemuligheder til rådighed.
 - Arbejdsbeklædningen må ikke bestå af tekstiler, som udviser farlige smelteegenskaber ved brand
- **Tekniske beskyttelsestiltag**
 - Planlæg installation af eksplosionsbeskyttede elektriske dele til anlægget.

(Fortsættes på side 16)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 15)

Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.

Personlige beskyttelsestiltag

Undgå kontakt med øjnene.

Tætsluttende beskyttelsesbriller

Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.

Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

Åndedrætsværn anbefales.

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

Arbejdsbeskyttelsesdragt

Tætsluttende beskyttelsesbriller

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Detaljerede tiltag til beskyttelse af hænderne svarende til sikkerhedsdatablad, kapitel 8.

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.

Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

Træf organisatoriske forholdsregler for at undgå direkte kontakt med kemikaliet/produktet/præparatet.

Tiltag til beskyttelse af miljøet

· **Bemærkninger** I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· **Tiltag vedr. bortskaffelse** Kontrollér, at affaldet bliver samlet og holdt tilbage.

Bortskaffelsesprocedurer

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

· **Affaldstype** Delvist tomme og ikke rengjorte beholdere

Eksponeringsprognose**Arbejder (dermalt)**

Den største forventede dermale eksponering er på 13,71 mg / kg / dag.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

Arbejder (inhalering)

Den højeste forventede inhalative eksponering er 25 ppm.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

Retningslinjer for professionelle brugere af kemikalier (downstream users)

Afgørelsen af, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) agerer inden for rammerne af eksponeringsscenarioet, kan foretages på basis af informationerne i afsnittene 1 til 8.

DK

(Fortsættes på side 17)

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 16)

Bilag: Eksponeringsscenarie 3

- **Forkortet betegnelse for eksponeringsscenariet** Substance manufacturing
- **Anvendelsessektor**
 Industriel brug.
 SU8 Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)
 SU9 Fremstilling af finkemikalier
- **Proceskategori**
 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
- **Miljøfrigivelseskategori**
 ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
 ERC6a Anvendelse af mellemprodukt
- **Beskrivelse af de af eksponeringsscenariet omfattede aktiviteter/processer**
 Se afsnit 1 i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
- **Anvendelsesbetingelser** Branchekonform brug svarende til afsnit 1.
- **Varighed og hyppighed**
 8 h (fuldt vagtskifte).
 5 arbejdsdage/uge.
- **Arbejdstager**
 8 h (fuldt vagtskifte).
 5 arbejdsdage/uge.
- **Miljø** Ingen umiddelbar eksponering.
- **Fysiske parametre**
 Angivelserne af de fysiske-kemiske egenskaber i eksponeringsscenariet baserer sig på præparatets egenskaber.
- **Fysisk tilstand** Flydende
- **Stoffets koncentration i blandingen** Ren substans.
- **Yderligere brugsbetingelser**
 De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på miljøeksponeringen**
 Der kræves ingen særlige forholdsregler.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på arbejdstagereksponeringen**
 Undgå kontakt med øjnene
 Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
 Holdes fjernt fra mulige antændelseskilder - rygning forbudt.
- **Tiltag til risikostyring**
- **Arbejdstagerbeskyttelse**
- **Organisatoriske beskyttelsestiltag**
 Overhold god industrihygiejne.
 Der må kun gøres brug af uddannet kemipersonale.
 Alle aktiviteter skal udføres af fagpersonale eller autoriseret personale.
 Sørg for god udluftning. Dette kan gøres via lokal udsugning eller generel udblæsning. Er dette ikke tilstrækkeligt til at holde koncentrationen af opløsningsmiddeldampe under arbejdspladsgrænseværdierne, skal der bæres åndedrætsværn.
 Der skal stilles tilstrækkelige vaskemuligheder til rådighed.

(Fortsættes på side 18)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 16.04.2024

Versionsnummer 24 (erstatte version 23)

Revision: 16.04.2024

Handelsnavn: tetrahydrofuran

(Fortsat fra side 17)

Arbejdsbeklædningen må ikke bestå af tekstiler, som udviser farlige smelteegenskaber ved brand

- **Tekniske beskyttelsestiltag**

Planlæg installation af eksplosionsbeskyttede elektriske dele til anlægget.

Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.

- **Personlige beskyttelsestiltag**

Undgå kontakt med øjnene.

Tætsluttende beskyttelsesbriller

Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.

Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

Åndedrætsværn anbefales.

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

Arbejdsbeskyttelsesdragt

Tætsluttende beskyttelsesbriller

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Detaljeret tiltag til beskyttelse af hænderne svarende til sikkerhedsdatablad, kapitel 8.

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.

Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

Træf organisatoriske forholdsregler for at undgå direkte kontakt med kemikaliets/produktet/præparatet.

- **Tiltag til beskyttelse af miljøet**

- **Bemærkninger** I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

- **Tiltag vedr. bortskaffelse** Kontrollér, at affaldet bliver samlet og holdt tilbage.

- **Bortskaffelsesprocedurer**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

- **Affaldstype** Delvist tomme og ikke rengjorte beholdere

- **Eksponeringsprognose**

- **Arbejder (dermalt)**

Den største forventede dermale eksponering er på 13,71 mg / kg / dag.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

- **Arbejder (inhalering)**

Den højeste forventede inhalative eksponering er 25 ppm.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

- **Retningslinjer for professionelle brugere af kemikalier (downstream users)**

Afgørelsen af, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) agerer inden for rammerne af eksponeringsscenariet, kan foretages på basis af informationerne i afsnittene 1 til 8.

DK