

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

---

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

#### 1.1 Produktbeteckning

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Handelsnamn              | : PROPYLENE OXIDE   |
| Produktkod               | : U1112   |
| Registreringsnummer EU   | : 01-2119480483-35-0004, 01-2119480483-35-0005  |
| CAS-nr.                  | : 75-56-9   |
| Andra identifieringssätt | : Epoxipropan, 1,2-, Metyletylenoxid, Metyloxiran, PO, Propenoxid, Propylenepoxid, Propylenoxid, 1,2- |

#### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Användning av ämnet eller blandningen | : Kemiskt intermediat.<br>Hänvisa till avsnitt 16 och/eller bilagorna för registrerade användningsområden enligt REACH.             |
| Användningar som avråds               | : Endast för yrkesmässigt bruk., Produkten får inte användas till andra ändamål än ovanstående utan att leverantören godkänt detta. |

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Tillverkare/leverantör        | : <b>Shell Chemicals Europe B.V.</b><br>PO Box 2334<br>3000 CH Rotterdam<br>Netherlands |
| Telefon                       | : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191   |
| Telefax                       | : +31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230  |
| Kontakt för säkerhetsdatablad | : sccmsds@shell.com   |

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

(I icke akuta situationer är numret till Giftinformationscentralen 08-33 12 31)  
+44 (0) 1235 239 670 (Detta telefonnummer är tillgängligt under dygnets 24 timmar, 7 dagar i veckan)

---

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

|   |  |
|---|--|
| Brandfarliga vätskor, Kategori 1                                    | H224: Extremt brandfarlig vätska och ånga. |
| Akut toxicitet, Kategori 4, Oralt                                   | H302: Skadligt vid förtäring.              |
| Akut toxicitet, Kategori 3, Hud                                     | H311: Giftigt vid hudkontakt.              |
| Akut toxicitet, Kategori 3, Inandning                               | H331: Giftigt vid inandning.               |
| Ögonirritation, Kategori 2  | H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.    |
| Specifik organtoxicitet - enstaka exponering, Kategori 3, Luftvägar | H335: Kan orsaka irritation i luftvägarna. |
| Mutagenitet i könsceller, Kategori 1B                               | H340: Kan orsaka genetiska defekter.       |
| Cancerogenitet, Kategori 1B   | H350: Kan orsaka cancer.                   |

### 2.2 Märkningsuppgifter

#### Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Faropiktogram :



Signalord : Fara

Faroangivelser :

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| H224   | Extremt brandfarlig vätska och ånga. |
| HÄLSORISKER:   |                                      |
| H302   | Skadligt vid förtäring.              |
| H311   | Giftigt vid hudkontakt.              |
| H331   | Giftigt vid inandning.               |
| H319   | Orsakar allvarlig ögonirritation.    |
| H335   | Kan orsaka irritation i luftvägarna. |
| H340   | Kan orsaka genetiska defekter.       |
| H350   | Kan orsaka cancer.                   |
| MILJÖFAROR:  |                                      |
| Ej klassificerad som miljöfarlig enligt CLP-villkor. |                                      |

Skyddsangivelser : **Förebyggande:**

|      |   |
|------|---|
| P201 | Inhämta särskilda instruktioner före användning.                                |
| P202 | Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna.    |
| P210 | Får inte utsättas för värme/ gnistor/ öppen låga/ heta ytor. Rökning förbjuden. |
| P233 | Behållaren ska vara väl tillsluten.   |
| P240 | Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning.                        |
| P241 | Använd explosionssäker elektrisk/ ventilations-/                                |

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

belysnings-/ utrustning.

P242 Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor.

P243 Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.

P280 Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ ögonskydd/ ansiktsskydd.

### Åtgärder:

P310 Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare.

P303 + P361 + P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/ duscha.

P301 + P312 VID FÖRTÄRING: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN eller läkare om du mår dåligt.

P330 Skölj munnen.

P305 + P351 + P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P322 Särskilda åtgärder (se kompletterande första-hjälpeninstruktioner på etiketten).

P370 + P378 Vid brand: Använd ett lämpligt brandsläckningsmedel.

### Förvaring:

P403 + P233 Förvaras på väl ventilerad plats.

Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.

P235 Förvaras svalt.

P405 Förvaras inlåst.

### Avfall:

P501 Innehållet/ behållaren lämnas till en godkänd avfallsanläggning.

### 2.3 Andra faror

Ekologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Toxikologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Ångor är tyngre än luft. Ångor kan färdas längs med marken och nå avlägsna antändningskällor och medföra att nya bränder uppstår.

Ångor kan antända och explodera.

Detta material är en statisk ackumulator.

Även vid ordentlig jordning och ledande förbindning kan detta material ackumulera en elektrostatisk laddning.

Om en tillräckligt stor laddning tillåts att ackumuleras kan en elektrostatisk urladdning och antändning av brandfarliga luft-ångblandningar uppkomma.

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

### AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

#### 3.1 Ämnen

##### Beståndsdelar

| Kemiskt namn | CAS-nr.<br>EG-nr.    | Koncentration (% w/w) |
|--------------|----------------------|-----------------------|
| propylenoxid | 75-56-9<br>200-879-2 | <= 100                |

### AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

#### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Allmän rekommendation : HANDLA SNABBT.  
Lugna olycksoffret. Uppsök läkarvård omedelbart.
- Skydd av dem som ger första hjälp : Säkerställ vid lämnande av första hjälpen att du bär lämplig personlig skyddsutrustning som stämmer överens med tillbudet, skadan och omgivningarna.
- Vid inandning : Ring nödnumret för din plats/anläggning.  
För bort till frisk luft. Försök inte att rädda en utsatt utan att använda lämpligt andningsskydd. Om en utsatt har andningssvårigheter eller tryck över bröstet, är förvirrad, får uppkastningar eller inte är kontaktbar, ge 100 % syrgas och mun-mot-mun-metoden eller hjärt- lungräddning efter behov och transportera till närmaste sjukvårdsinrättning.
- Vid hudkontakt : Ta av kontaminerade kläder. Skölj omedelbart av huden med stora mängder vatten i minst 15 minuter och tvätta därefter med tvål och vatten om detta finns till hands. Ombesörj transport till närmaste sjukhus för vidare behandling om huden blir röd, svullnar, smärtar och/eller om blåsor uppstår.
- Vid ögonkontakt : Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten.  
Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.  
Transport till närmaste sjukhus för ytterligare behandling.
- Vid förtäring : Framkalla inte kräkning om substansen sväljs: ombesörj transport till närmaste sjukhus för vidare behandling. Håll huvudet under höftnivå för att undvika aspiration om kräkning uppstår spontant.  
Skölj munnen.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom : En tillfällig, brännande känsla i näsa och hals, hostningar och/eller andningssvårigheter är tecken och symtom på andningsirritation.  
Inandning av högkoncentrerad ånga kan orsaka depression i centrala nervsystemet (CNS) som resulterar i yrsel, omtöcknat medvetande, huvudvärk, illamående och koordinationsförlust. Fortsatt inandning kan leda till medvetslöshet och död.  
En brännande känsla, rödhet, svullnad och/eller blåsor kan vara tecken och symtom på hudirritation.  
En brännande känsla, rödhet, svullnad och/eller dimmig syn kan vara tecken och symtom på ögonirritation.  
Förtäring kan leda till illamående, kräkning och/eller diarré.  
Nedsatta motoriska funktioner (koordinationssvårigheter, ostadig gång eller muskelsvaghet i extremiteterna och/eller känsleförlust i armar och ben) kan vara tecken på perifera nervskador.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandling : Omedelbar medicinsk behandling, specialistbehandling  
Konstgjord andning kan behövas.  
Ring läkare eller giftskyddscentral för råd om behandling.  
Behandla symptom.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Stora bränder skall endast bekämpas av utbildade brandmän.  
Alkoholresistent skum, vattenspray eller dimma. Pulver, koldioxid, sand eller jord kan användas till mindre bränder.

Släpp inte ut släckningsvatten i vattenmiljön.

Olämpligt släckningsmedel : Använd inte vatten i samlad stråle.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker vid brandbekämpning : Brandfarliga ångor kan bildas även vid temperaturer under flampunkten.  
Flyter och kan ansamlas på vattenytan.  
Ångan är tyngre än luft, sprids längs marken och kan antändas på annan plats.  
Kolmonoxid kan utvecklas vid ofullständig förbränning.  
Innehållet befinner sig under tryck och kan explodera om det utsätts för värme eller eld.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för : Korrekt skyddsutrustning inklusive kemiskt beständiga

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

---

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| brandbekämpningspersonal    | handskar skall bäras; kemiskt beständig klädsel krävs om stor kontakt med utspillda produkter förväntas. Självförsörjande andningsapparat skall bäras vid kontakt med brand i ett slutet utrymme. Välj brandmanskläder som är godkända enligt gällande standarder (t.ex. Europa: EN469). |
| Särskilda släckningsmetoder | : Standardförfarande för kemikaliebränder.   |
| Ytterligare information     | : Se till att all personal utom larmpersonalen utrymmer brandområdet.<br>Alla förvaringsutrymmen skall förses med föreskriven brandsläckarutrustning.<br>Behållare i närheten av brand bör flyttas eller kylas med vatten.   |

---

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

#### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Personliga skyddsåtgärder | : Följ alla relevanta lokala och internationella bestämmelser.<br>Risk för explosion. Informera Räddningstjänsten om vätskan rinner ned i dagvattenbrunnar.<br>Underrätta myndigheterna om allmänheten eller miljön utsätts för, eller sannolikt kommer att utsättas för, någon typ av exponering.<br>Lokala myndigheter skall underrättas om betydande spill ej kan begränsas.<br>6.1.1 För annan personal än akutpersonal:<br>Undvik kontakt med spill eller utsläpp. Mer information om hur du väljer personlig skyddsutrustning finns i materialsäkerhetsbladet, kapitel 8.<br>Isolera riskområdet och förbjud obehörig eller oskyddad personal från att beträda området.<br>Håll dig i motvind och borta från lågt belägna områden.<br>6.1.2 För akutpersonal:<br>Undvik kontakt med spill eller utsläpp. Mer information om hur du väljer personlig skyddsutrustning finns i materialsäkerhetsbladet, kapitel 8.<br>Isolera riskområdet och förbjud obehörig eller oskyddad personal från att beträda området.<br>Håll dig i motvind och borta från lågt belägna områden.<br>Släck alla öppna lågor. Rökning förbjuden. Avlägsna alla antändningskällor. Undvik gnistor.<br>Notera: Eftersom brandrisken är mycket stor rekommenderas det starkt att man bär brandmansutrustning över skyddskläderna. |
|---------------------------|---|

#### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

|                     |  |
|---------------------|--|
| Miljöskyddsåtgärder | : Täpp till läckor om detta är möjligt utan personliga risker.<br>Avlägsna alla tänkbara antändningskällor från omgivningen. |
|---------------------|--|

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

Använd slutet förvaringskärl för att undvika förorening av mark och vatten. Förhindra utsläpp i avlopp, diken eller vattendrag genom att valla in vätskan med sand, jord eller annat lämpligt material.

Försök att sprida ångan eller leda dess flöde till en säker plats, till exempel genom att använda vattendimma.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder : Större spill:  
Förhindra spridning genom att valla in vätskan med sand, jord eller annat lämpligt material.  
Avlägsna med explosionssäkra vakuumlaster eller pumpa upp i förvarings-/återvinningskärl.  
Testa luften med avseende på ångor för att säkerställa riskfria arbetsförhållanden innan annan personal tillåts komma in på området.  
Behandla rester på samma sätt som mindre spill.

Mindre spill:  
Sug upp spillprodukter med en absorbent, t.ex. lera, sand eller annat lämpligt material, och bortskaffa det på lämpligt sätt.  
Låt avdunsta.  
Tvättvatten skall behandlas som farligt avfall.  
Märk att vattenlösningar har en mycket låg flampunkt om de inte är mycket utspädda.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

För vägledning angående val av personlig skyddsutrustning se Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad., För vägledning angående kvittblivning av spillt material se Avsnitt 13 av detta säkerhetsdatablad.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Tekniska åtgärder : Undvik inandning av eller kontakt med materialet. Använd endast i områden med god ventilation. Tvätta dig noggrant efter hantering. Information om val av personlig skyddsutrustning finns i kapitel 8 i detta säkerhetsdatablad. Använd informationen i detta datablad som en parameter vid riskutvärdering av lokala förhållanden, som en hjälp att ta fram lämpliga åtgärder för säker hantering, förvaring och bortskaffande av detta material. Säkerställ att alla lokala bestämmelser angående hantering och lagring följs.

Råd för säker hantering : Undvik exponering. Begär specialinstruktioner före användning.  
Undvik att inandas ångor och/eller dimmor.  
Undvik kontakt med hud, ögon och kläder.  
Övervaka koncentrationen i luft vid regelbundna intervall.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

Släck alla öppna lågor. Rökning förbjuden. Avlägsna alla antändningskällor. Undvik gnistor.  
Denna produkt är endast avsedd för hantering i slutna system.  
Hanteringstemperatur:  
Rumstemperatur.  
Använd punktsug om det finns risk för inandning av ångor, dimmor eller aerosoler.  
Förvaringstankar för stora volymer bör vara invallade.  
Bortskaffa alla förorenade trasor eller rengöringsmaterial på lämpligt sätt för att undvika brand.  
Även vid ordentlig jordning och ledande förbindning kan detta material ackumulera en elektrostatisk laddning.  
Om en tillräckligt stor laddning tillåts att ackumuleras kan en elektrostatisk urladdning och antändning av brandfarliga luft-ångblandningar uppkomma.  
Var medveten om hanteringsåtgärder som kan orsaka ökade risker till följd av ackumulerad statisk laddning.  
Dessa inkluderar, men är inte begränsade till pumpning (i synnerhet vid turbulent flöde), blandning, filtrering, stänkfyllning, rengöring och fyllning av tankar och behållare, provtagning, byte av tank, uppmätning, åtgärder vid vakuumfyllning av lastbil samt mekaniska rörelser.  
Dessa aktiviteter kan leda till statisk urladdning, t.ex. gnistbildning.  
Begränsa ledningens pumpflöde för att undvika elektrostatisk urladdning ( $\leq 1$  m/s tills påfyllningsröret befinner sig två gånger sin egen diameter under ytan, därefter  $\leq 7$  m/s).  
Undvik stänkfyllning.  
Använd INTE tryckluft för fyllning, lossning eller annan hantering.

- Produktöverföring : Om tryckpumpar används måste dessa vara utrustade med säkerhetsventiler. Ledningar skall blåsas rena med kvävgas före och efter produktöverföring. Kontakta leverantören vid behov av ytterligare instruktioner för transport av produkten. Se riktlinjer under avsnittet Hantering.
- Åtgärder beträffande hygien : Tvätta händerna före måltid, dryck, rökning och toalettbesök. Tvätta nedstänkta kläder innan nästa användning.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

- Krav på lagerutrymmen och behållare : Se avsnitt 15 för ytterligare specifik lagstiftning avseende förpackning och förvaring av denna produkt.
- Mer information om lagringsstabilitet : Håll på avstånd från aerosoler, brandfarliga, oxiderande eller frätande ämnen samt även från sådana brännbara produkter som inte är skadliga eller giftiga för människor eller miljö.  
Ett driftsäkert, fast monterat sprinkler- eller vattenbegjutningssystem skall installeras.  
Cisternerna måste vara rena, torra och rostfria.  
Förhindra inträngning av vatten.



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

Måste förvaras i ett vallat (damm-) område som är väl ventilerat, väl avskilt från solljus, antändningskällor och andra värmekällor.

Cisterner skall vara försedda med gasåterföringssystem.

Gaser från tankar får inte släppas ut i atmosfären.

Avdunstningsförluster under förvaring måste regleras av ett lämpligt gasåterföringssystem. Förvaringstankar för stora volymer bör vara invallade.

Cisterner måste vara speciellt konstruerade för denna produkt.

Rengöring, inspektion och underhåll av cisterner kräver specialistkompetens, där noggranna rutiner och försiktighetsmått skall beaktas.

Dessa innefattar utfärdandet av arbetstillstånd, avgasning av cisterner samt användning av skyddssele, livlina och friskluftsapparat.

Lagringstemperatur:

max. 30 °C / 86 °F.

Lagras vid lägsta möjliga temperatur och undvik luftdrag för att minimera riskerna för antändning i tankutrymmet.

Elektrostatiska laddningar genereras vid pumpning.

En elektrostatisk urladdning kan orsaka brand. Försäkra om elektrisk kontinuitet genom att förbinda och jorda all utrustning för att minska risken.

Ångorna i förvaringskärlets huvudutrymme kan befinna sig i det lättantändliga/explosiva intervallet och kan därför vara brandfarliga.

Förpackningsmaterial : Lämpligt material: Rostfritt stål, Stålpått.  
Olämpligt material: Plast, Aluminium

### 7.3 Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden : Hänvisa till avsnitt 16 och/eller bilagorna för registrerade användningsområden enligt REACH.

Säkerställ att alla lokala bestämmelser angående hantering och lagring följs.

Se tilläggsdokument som tillhandahåller rutiner för säker hantering:

American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) eller National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices on Static Electricity).

IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatiska risker, vägledning

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

| Beståndsdelar   | CAS-nr. | Värdesort<br>(Exponeringssätt) | Kontrollparametrar              | Grundval   |
|---|---------|--------------------------------|---------------------------------|------------|
| propylenoxid  | 75-56-9 | NGV                            | 1 ppm<br>2,4 mg/m <sup>3</sup>  | SE AFS     |
| Ytterligare information: Ämnet är cancerframkallande., Ämnet är sensibiliserande. |         |                                |                                 |            |
| propylenoxid  |         | KGV                            | 5 ppm<br>12,5 mg/m <sup>3</sup> | SE AFS     |
| Ytterligare information: Ämnet är cancerframkallande., Ämnet är sensibiliserande. |         |                                |                                 |            |
| propylenoxid  |         | TWA                            | 1 ppm<br>2,4 mg/m <sup>3</sup>  | 2004/37/EC |
| Ytterligare information: Carcinogener eller mutagena ämnen                        |         |                                |                                 |            |

### Biologiska yrkeshygieniska gränsvärden

Biologiskt gränsvärde saknas.

### Härledd nolleffektnivå (DNEL) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

| Ämnets namn  | Användningsområde | Exponeringsväg | Potentiella hälsoeffekter  | Värde                 |
|--------------|-------------------|----------------|----------------------------|-----------------------|
| propylenoxid | Arbetstagare      | Inandning      | Akut - lokala effekter     | 170 mg/m <sup>3</sup> |
| propylenoxid | Arbetstagare      | Inandning      | Långtids - lokala effekter | 2,4 mg/m <sup>3</sup> |

### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

| Ämnets namn  | Miljö (-avsnitt) | Värde                |
|--------------|------------------|----------------------|
| propylenoxid | Sötvatten        | 0,052 mg/l           |
| propylenoxid | Sediment         | 0,245 mg/kg          |
| propylenoxid | Jord             | 0,0186 mg/kg våtvikt |
| propylenoxid | Reningsverk      | 10 mg/l              |

## 8.2 Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Läses tillsammans med exponeringsscenarioet för din specifika användning i bilagan.  
Skyddets omfattning och de åtgärder som krävs varierar beroende på de exponeringsförhållanden som kan tänkas inträffa. Välj åtgärder baserat på riskutvärdering av de lokala förhållandena. Lämpliga åtgärder innefattar:  
Tillfredsställande explosionssäker ventilation för att reglera luftburna koncentrationer.  
Punktutsug rekommenderas.  
Övervakningssystem för brandskydd och översvämningsskydd rekommenderas.  
Föremål som inte kan renas för förstöras (se kapitel 13).  
Ögonduschar och duschar för nödsituationer.

### Allmänna uppgifter:

Beakta tekniska framsteg och processförbättringar (inklusive automatisering) för undvikandet av frisläppningar. expositionen skall minimeras genom åtgärder som slutna system, speciella anordningar och lämplig allmän/lokal avluft. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. Innan underhållsarbeten påbörjas skall anläggningen rengöras/spolas så vit det är möjligt Om det finns expositionspotential: tillträde ska begränsas på auktoriserade

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

personer; speciell träning för expositionsminimering skall erbjudas till opererande personal; bär lämpliga hanskar och overaller för att undvika föroreningar av huden; bär andningsskydd om dess användning är indikerad genom vissa bidragande scenarier; spillda mängder skall tas upp omedelbart och avfall skall säkert och regelkonformt avlägsnas. Säkerställ att arbetsanvisningar eller likvärdiga regleringar angående riskmanagement fastställdes. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas. Överväga nödvändigheten av en riskbaserad hälsoövervakning.

### Personlig skyddsutrustning

Läses tillsammans med exponeringsscenarioet för din specifika användning i bilagan. Den tillhandahållna informationen är framtagen med hänsyn tagen till PPE- direktivet (Rådets direktiv 89/686/EEG) och CEN Europeiska standardiseringskommitténs (CEN) normer.

Personlig skyddsutrustning ska uppfylla rekommenderade nationella standarder. Kontrollera med skyddsutrustningens tillverkare.

Ögonskydd : Kemikalie- och stänkskyddande glasögon (gastäta skyddsglasögon) och ansiktsmask.  
Godkänt enligt EU-standard EN166.

### Handskydd

Anmärkning : När händerna kan komma i kontakt med produkten kan användning av handskar som uppfyller relevanta standarder ( t ex i Europa EN374, i USA F739) och är gjorda i följande material ge adekvat skydd: Skydd vid långvarig exponering: Butylgummi. Skydd vid kortvarig exponering och stänk: Handskar av nitrilgummi. Silver Shield. Vid kontinuerlig kontakt rekommenderar vi handskar med en genomträngningstid på mer än 240 minuter, men helst > 480 minuter där sådana lämpliga handskar finns till hands. För korttids/stänkskydd rekommenderar vi samma, men inser att lämpliga handskar som erbjuder denna nivå av skydd kanske inte finns tillgängliga och i detta fall kan en kortare genomträngningstid accepteras så länge som tillämpliga underhålls- och ersättningsregler följs. Handskarnas tjocklek är inte en bra indikator på handskens motståndskraft mot kemiska ämnen, eftersom detta beror på handskmaterialets exakta sammansättning. Handskarnas tjocklek ska normalt vara större än 0,35 mm beroende på fabrikat och modell. Hur lämplig och tålig en handske är beror hur den används, t.ex. hur ofta den används och hur länge den är i kontakt med olika ämnen, hur väl handskmaterialet står emot kemikalier samt hur tjock och smidig handsken är. Rådgör alltid med handskleverantören. Kontaminerade handskar ska bytas ut. Personlig hygien är en viktig del av effektiv handvård. Handskar får endast användas på rena händer. Efter att handskar har använts, skall händerna tvättas och torkas noga. Applicering av oparfymmerad fuktkräm rekommenderas.

Hud- och kroppsskydd : Använd antistatisk och flamskyddad klädsel.  
Kemikaliebeständiga handskar/kraghandskar, stövlar och

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

förkläde (där det råder risk för stänk).

Skyddskläder godkända enligt EU Standard EN14605.

Andningsskydd : Använd andningsskyddsutrustning som är lämplig för de specifika användningsförhållandena och som överensstämmer med relevant lagstiftning, om skyddsventilation och andra tekniska anordningar inte förmår hålla de luftburna koncentrationerna vid en nivå tillräcklig för att uppnå tillfredsställande hälsoskydd.  
Rådfråga leverantörer av andningsskydd.  
Om andningsskydd med luftfilter är olämpliga (t ex vid höga koncentrationer i luft, risk för syrebrist, slutet utrymme) skall andningsapparat med positivt tryck användas.  
Om andningsskydd med luftfilter kan användas, välj en lämplig kombination av mask och filter.  
Huruvida andningsmasker med luftfilter är lämpliga för användningsförhållandena eller inte:  
  
Välj ett filter passande för organiska gaser och ångor [Kokpunkt typ AX < 65 °C (149 °F)] och som uppfyller kraven i EN14387.

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

#### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Fysikaliskt tillstånd       | : Oljeaktig vätska.     |
| Färg                        | : Färglös till gulaktig |
| Lukt                        | : Eterisk               |
| Lukttröskel                 | : 35 ppm                |
| Smält-/frys punkt           | : -112 °C               |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall | : 35 °C                 |

#### Brandfarlighet

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Brandfarlighet (fast form, gas) | : Inte tillämpligt |
|---------------------------------|--------------------|

#### Undre explosionsgräns och övre explosionsgräns / antändlighetsgräns

|   |             |
|---|-------------|
| Övre explosionsgräns /<br>Övre antändningsgräns | : 37,0 %(V) |
|---|-------------|

|   |            |
|---|------------|
| Nedre explosionsgräns /<br>Nedre antändningsgräns | : 1,7 %(V) |
|---|------------|

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

Flampunkt : -37 °C  
Metod: Tag Closed Cup (ASTM D56)

Självantändningstemperatur : 490 °C

Sönderfallstemperatur  
Sönderfallstemperatur : Information ej tillgänglig

pH-värde : Information ej tillgänglig

Viskositet  
Viskositet, dynamisk : 0,58 mPa.s (20 °C)  
Metod: ASTM D445

Viskositet, kinematisk : 0,374 mm<sup>2</sup>/s (20 °C)  
Metod: ASTM D445  
  
0,447 mm<sup>2</sup>/s (0 °C)  
Metod: ASTM D445

Löslighet  
Löslighet i vatten : 405 kg/m<sup>3</sup> (20 °C)

Fördelningskoefficient: n-  
oktanol/vatten : log Pow: 0,055

Ångtryck : 25,1 kPa (0 °C)  
  
59,8 kPa (20 °C)  
  
202,6 kPa (55 °C)

Relativ densitet : 0,824 (3,89 °C)  
Metod: ASTM D4052

Densitet : 830 kg/m<sup>3</sup> (20 °C)  
Metod: ASTM D4052

Relativ ångdensitet : 2,0  
(Luft = 1.0)

Partikelkaraktäristika  
Partikelstorlek : Information ej tillgänglig

### 9.2 Annan information

Explosiva ämnen /  
blandningar : Inte klassificerat  
Oxiderande egenskaper : Information ej tillgänglig

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

Avdunstringshastighet : ca. 12  
Metod: i förhållande till n-butylacetat

Konduktivitet : Låg konduktivitet: < 100 pS/m

Detta materials konduktivitet gör det till en statisk ackumulator., En vätska betraktas normalt som icke-ledande om dess konduktivitet ligger under 100 pS/m och betraktas vara halvledande och dess konduktivitet ligger under 10 000 pS/m., Säkerhetsåtgärderna är desamma oavsett om en vätska är icke-ledande eller halvledande., Ett antal faktorer kan påverka en vätskas konduktivitet avsevärt, bland annat vätskans temperatur, förekomst av föroreningar samt antistatiska tillsatser.

Ytspänning : 71,5 mN/m, 15 °C

Molekylvikt : 58,01 g/mol

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

#### 10.1 Reaktivitet

Materialet polymeriseras vid höjda temperaturer 50 °C (122 °F) eller om det förorenas med vatten.

#### 10.2 Kemisk stabilitet

Någon farlig konsekvens förväntas inte vid hantering och förvaring enligt föreskrifterna.

#### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Reagerar våldsamt med starkt oxiderande ämnen.  
Reagerar med starka syror.

#### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Värme, lågor och gnistor.  
Förhindra ångbildning.  
Temperaturer över 30 °C / 86 °F.

#### 10.5 Oförenliga material

Material som skall undvikas : Lerbaserade absorbenter.  
Baser, ammoniak, primära och sekundära aminer, vatten och syror.  
Tungmetaller, alkalimetaller, alkalimetallhydroxider, vattenfria klorider av aluminium, järn, tenn, koppar och dess legeringar.  
Starkt oxiderande ämnen.

#### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Termisk nedbrytning är till mycket stor del beroende av rådande förhållanden. En komplex blandning av luftburna fasta ämnen, vätskor och gaser, inklusive koloxid, koldioxid, svaveloxider och oidentifierade organiska föreningar, avges när detta material förbränns eller bryts ned

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

termiskt eller oxidativt.  
okända giftiga ämnen kan bildas.

### AVSNITT 11: Toxikologisk information

#### 11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Information om sannolika exponeringsvägar : Inandning är den primära exponeringsvägen.

##### Akut toxicitet

##### Beståndsdelar:

##### propylenoxid:

Akut oral toxicitet : LD 50 (Råtta, hane och hona): > 300 - <= 2000 mg/kg  
Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 401  
Anmärkning: Skadligt vid förtäring.

Akut inhalationstoxicitet : LC 50 (Råtta, hane och hona): > 2 - <= 10 mg/l  
Exponeringstid: 4 h  
Testatmosfär: ånga  
Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 403  
Anmärkning: Giftigt vid inandning.  
Höga koncentrationer kan orsaka påverkan på centrala nervsystemet som resulterar i huvudvärk, yrsel och illamående.

Akut dermal toxicitet : LD 50 (Kanin): > 200 - <= 1000 mg/kg  
Metod: Litteratordata  
Anmärkning: Giftigt vid hudkontakt.  
Den nuvarande CLP-baserade etiketteringen av akut dermal toxicitet (Kategori 3; H311) är felaktig på grund av ett matematiskt fel som uppstått vid utförande av en enhetsomvandling för det jämförda dermala LD50-värdet av 1,5 mL/kg kroppsvikt, till 950 mg/kg kroppsvikt. Den jämförda LD50 är korrekt konverterad till 1,245 mg/kg kroppsvikt (Kategori 4; H312) baserat på propylenoxids relativa densitet (0.830 vid 20°C).

##### Frätande/irriterande på huden

##### Beståndsdelar:

##### propylenoxid:

Arter : Kanin  
Metod : OECD:s riktlinjer för test 404  
Anmärkning : Inte irriterande för huden  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|         |                 |              |   |
|---------|-----------------|--------------|---|
| Version | Revisionsdatum: | SDB-nummer:  | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022 |
| 6.2     | 28.03.2023      | 800001000818 | Tryckdatum 29.03.2023                     |

data inte anses vara uppfyllda.

### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

#### Beståndsdelar:

##### propylenoxid:

|            |   |                                   |
|------------|---|-----------------------------------|
| Arter      | : | Kanin                             |
| Metod      | : | Litteratordata                    |
| Anmärkning | : | Orsakar allvarlig ögonirritation. |

### Luftvägs-/hudsensibilisering

#### Beståndsdelar:

##### propylenoxid:

|            |   |  |
|------------|---|--|
| Arter      | : | Marsvin  |
| Metod      | : | Godtagbar icke-standardmetod.  |
| Anmärkning | : | Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. |

### Mutagenitet i könsceller

#### Beståndsdelar:

##### propylenoxid:

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Genotoxicitet in vitro | : | Metod: OECD:s riktlinjer för test 471<br>Anmärkning: Kan orsaka genetiska skador. |
|------------------------|---|---|

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | : | Metod: OECD:s riktlinjer för test 473<br>Anmärkning: Kan orsaka genetiska skador. |
|--|---|---|

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | : | Metod: OECD:s riktlinjer för test 476<br>Anmärkning: Kan orsaka genetiska skador. |
|--|---|---|

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| Genotoxicitet in vivo | : | Anmärkning: Kan orsaka genetiska skador. |
|-----------------------|---|--|

|  |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| Mutagenitet i könsceller-<br>Bedömning | : | Kan orsaka genetiska skador. |
|--|---|------------------------------|

### Cancerogenitet

#### Beståndsdelar:

##### propylenoxid:

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Arter            | : | Mus, hane och hona  |
| Applikationssätt | : | Inandning   |
| Metod            | : | Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 451 |
| Anmärkning       | : | Kan orsaka cancer.  |



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

Cancerogenitet - Bedömning : Kan orsaka cancer.

| Material     | GHS/CLP Cancerogenitet Klassificering |
|--------------|---------------------------------------|
| propylenoxid | Cancerogenitet Kategori 1B            |

| Material     | Övrigt Cancerogenitet Klassificering      |
|--------------|---|
| propylenoxid | IARC: Grupp 2B: Möjliga humancarcinogener |

### Reproduktionstoxicitet

#### Beståndsdelar:

##### propylenoxid:

Effekter på fortplantningen : Arter: Råtta  
Kön: hane och hona  
Applikationssätt: Inandning

Metod: Motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 416  
Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Reproduktionstoxicitet - Bedömning : Denna produkt uppfyller inte kriterierna för klassificering i kategorier 1A/1B.

### Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

#### Beståndsdelar:

##### propylenoxid:

Exponeringsväg : Inandning  
Målorgan : Luftvägar  
Anmärkning : Kan orsaka irritation i luftvägarna.

### Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

#### Beståndsdelar:

##### propylenoxid:

Anmärkning : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

### Toxicitet vid upprepad dosering

#### Beståndsdelar:

##### propylenoxid:

Arter : Råtta, hane och hona

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

---

|                  |   |                                    |
|------------------|---|------------------------------------|
| Applikationssätt | : | Inandning                          |
| Testatmosfär     | : | ånga                               |
| Metod            | : | OECD:s riktlinjer för test 453     |
| Målorgan         | : | Inga specifika målorgan noterades. |

### Aspirationstoxicitet

#### Beståndsdelar:

#### propylenoxid:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

### 11.2 Information om andra faror

#### Hormonstörande egenskaper

##### Produkt:

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| Bedömning | : | Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre. |
|-----------|---|---|

#### Ytterligare information

##### Produkt:

|            |   |  |
|------------|---|--|
| Anmärkning | : | Om inte annat anges är visade data representativa för produkten som helhet, inte för individuella komponenter. |
|------------|---|--|

#### Beståndsdelar:

#### propylenoxid:

|            |   |  |
|------------|---|--|
| Anmärkning | : | Det kan finnas klassificeringar utförda av andra myndigheter med varierande regelverk. |
|------------|---|--|

---

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

#### Beståndsdelar:

#### propylenoxid:

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Fisktoxicitet | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (regnbågslax)): 52 mg/l<br>Exponeringstid: 96 h<br>Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 203<br>Anmärkning: Hälsoskadlig<br>LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l |
|---------------|---|---|

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

|   |   |
|---|---|
| Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur                     | : EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): 350 mg/l<br>Exponeringstid: 48 h<br>Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-direktiv 202<br>Anmärkning: Praktiskt taget icke-giftigt:<br>LL/EL/IL50 > 100 mg/l  |
| Toxicitet för alger/vattenväxter  | : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) (mikroalg)): 240 mg/l<br>Exponeringstid: 96 h<br>Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 201<br>Anmärkning: Praktiskt taget icke-giftigt:<br>LL/EL/IL50 > 100 mg/l |
| Toxicitet för mikroorganism   | : Anmärkning: Praktiskt taget icke-giftigt:<br>LL/EL/IL50 > 100 mg/l  |
| Fisktoxicitet (Kronisk toxicitet)   | : Anmärkning: Information ej tillgänglig  |
| Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur (Kronisk toxicitet) | : Anmärkning: Information ej tillgänglig  |

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

#### Beståndsdelar:

##### **propylenoxid:**

|                  |  |
|------------------|--|
| Bionedbrytbarhet | : Bionedbrytning: 89 %<br>Exponeringstid: 28 d<br>Metod: OECD:s riktlinjer för test 301 C<br>Anmärkning: Biologiskt lättnedbrytbart. |
|------------------|--|

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

#### Beståndsdelar:

##### **propylenoxid:**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Bioackumulering | : Anmärkning: Bioackumuleras inte nämnvärt. |
|-----------------|---|

### 12.4 Rörlighet i jord

#### Beståndsdelar:

##### **propylenoxid:**

|           |   |
|-----------|---|
| Rörlighet | : Anmärkning: Produkten löser sig i vatten., Om produkten kommer ut i marken, kommer en eller flera beståndsdelar att |
|-----------|---|

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

vara eller kunna vara rörliga och kan ge upphov till grundvattenkontaminering.

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

#### Beståndsdelar:

##### **propylenoxid:**

Bedömning : Substansen uppfyller inte alla screeningvillkor för beständighet, bioackumulering och toxicitet och kan följaktligen inte anses vara PBT eller vPvB..

### 12.6 Hormonstörande egenskaper

#### Produkt:

Bedömning : Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

### 12.7 Andra skadliga effekter

#### Produkt:

Tillägg till ekologisk information : Om inte annat anges är visade data representativa för produkten som helhet, inte för individuella komponenter.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt : Om möjligt återvinn eller återanvänd.  
Den som har genererat avfallet bär ansvaret för att avgöra toxiciteten och de fysiska egenskaperna hos det material som genererats. Detta för att kunna bestämma lämplig avfallsklassifikation och bortskaffandemetod enligt tillämpliga bestämmelser.

Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag eller till omgivningen. Avfall från produkten skall inte tillåtas förorena mark eller vatten.

Bortskaffning bör ske i enlighet med tillämpliga regionala, nationella och lokala lagar och bestämmelser. Lokala bestämmelser kan vara mer tvingande än regionala eller nationella krav och måste följas.

Produktrester, spill mm är farligt avfall.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

Avyttring, transport, lagring och hantering av avfallet skall ske i enlighet med Avfallsförordningen 2001:1063.

### Förorenad förpackning

: Töm behållaren noggrant.  
Tömd behållare ventileras på en säker plats, avskilt från gnistor och eld.  
Rester kan utgöra explosionsrisk. Det är inte tillåtet att punktera, skära eller svetsa i fat som inte är rengjorda.  
Fat skickas till rekonditionering eller metallåtervinning.

Avyttra i enlighet med gällande bestämmelser, företrädesvis till en godkänd anläggning eller entreprenör. Entreprenörens eller transportörens kompetens skall på förhand kontrolleras. Bortskaffning bör ske i enlighet med tillämplbara regionala, nationella och lokala lagar och bestämmelser.

Emballage: Tömningsanvisning: Placera förpackningen upp och ned något lutande, ca 10 grader, för avrinning på ett sådant sätt att förpackningens lägsta punkt är utgångshål. På vissa förpackningar behöver man därför göra ett extra hål. Avrinningen skall ske vid rumstemperatur (min 15°C). Vänta tills förpackningen är dropptorr. Återförslut ej förpackningen efter avrinning. Observera risker som föreligger vid tömning av förpackningar och behållare som innehåller brandfarliga vätskor. Tömd behållare ventileras på en säker plats avskilt från gnistor och eld. Rester kan utgöra explosionsrisk. Punktera inte, skär inte eller svetsa inte ej rengjorda förpackningar, behållare eller fat.

### Lokal lagstiftning Anmärkning

: Förslag för tömd förpackning:  
15 01 02 Plastförpackningar  
15 01 04 Metallförpackningar.  
Förpackningar innehållande restprodukter som inte har tömts tills de är dropptorra, måste hanteras som farligt avfall och vara ordentligt förslutna före bortskaffande.  
Förslag för avfallskod:  
15 01 10: Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen

## AVSNITT 14: Transportinformation

### 14.1 UN-nummer eller id-nummer

|      |   |      |
|------|---|------|
| ADR  | : | 1280 |
| RID  | : | 1280 |
| IMDG | : | 1280 |
| IATA | : | 1280 |

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

### 14.2 Officiell transportbenämning

|             |   |                 |
|-------------|---|-----------------|
| <b>ADR</b>  | : | PROPYLENOXID    |
| <b>RID</b>  | : | PROPYLENOXID    |
| <b>IMDG</b> | : | PROPYLENE OXIDE |
| <b>IATA</b> | : | PROPYLENE OXIDE |

### 14.3 Faroklass för transport

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| <b>ADR</b>  | : | 3 |
| <b>RID</b>  | : | 3 |
| <b>IMDG</b> | : | 3 |
| <b>IATA</b> | : | 3 |

### 14.4 Förpackningsgrupp

|                    |   |    |
|--------------------|---|----|
| <b>ADR</b>         |   |    |
| Förpackningsgrupp  | : | I  |
| Klassificeringskod | : | F1 |
| Farlighetsnummer   | : | 33 |
| Etiketter          | : | 3  |

|                    |   |    |
|--------------------|---|----|
| <b>RID</b>         |   |    |
| Förpackningsgrupp  | : | I  |
| Klassificeringskod | : | F1 |
| Farlighetsnummer   | : | 33 |
| Etiketter          | : | 3  |

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| <b>IMDG</b>       |   |   |
| Förpackningsgrupp | : | I |
| Etiketter         | : | 3 |

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| <b>IATA</b>       |   |   |
| Förpackningsgrupp | : | I |
| Etiketter         | : | 3 |

### 14.5 Miljöfaror

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| <b>ADR</b>  |   |     |
| Miljöfarlig | : | nej |

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| <b>RID</b>  |   |     |
| Miljöfarlig | : | nej |

|                        |   |     |
|------------------------|---|-----|
| <b>IMDG</b>            |   |     |
| Vattenförorenande ämne | : | nej |

### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

|            |   |  |
|------------|---|--|
| Anmärkning | : | Speciella försiktighetsåtgärder: I kapitel 7 "Hantering och förvaring" anges speciella försiktighetsåtgärder som användaren måste iakttaga eller uppfylla i samband med transport. |
|------------|---|--|

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

### 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Avfallskategori | : Y            |
| Fartygstyp      | : 2            |
| Produktnamn     | : Propylenoxid |

**Övrig information** : Produkten kan transporteras under kvävning med kväve. Kväve är en luktfri och osynlig gas. En kväveberikad atmosfär minskar syretillgången och kan leda till kvävning eller död vid exponering. Personal måste följa säkerhetsanvisningarna för trånga utrymmen.

Transportera i bulk i enlighet med Bilaga II av Marpol och IBC-koden

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

REACH - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor (Bilaga XVII) : Inte tillämpligt

REACH - Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (Bilaga XIV) : Produkten är inte registrerad för auktorisering under REACH.

REACH - Kandidatförteckningen för tillstånd för ämnen som inger mycket stora betänkligheter (artikel 59) : propylenoxid

|  |    |              |
|--|----|--------------|
| Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen. | 21 | Propylenoxid |
|--|----|--------------|

#### Andra föreskrifter:

Informationen om lagstiftning är inte avsedd att vara fullständig. Ytterligare regler kan vara tillämpliga för detta material.

#### Beståndsdelarna i denna produkt finns listade i följande förteckningar:

AIIC : Listad

DSL : Listad

IECSC : Listad

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

|       |          |
|-------|----------|
| ENCS  | : Listad |
| KECI  | : Listad |
| NZIoC | : Listad |
| PICCS | : Listad |
| TSCA  | : Listad |
| TCSI  | : Listad |

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

### AVSNITT 16: Annan information

#### Fullständig text på andra förkortningar

|                  |   |
|------------------|---|
| 2004/37/EC       | : Direktiv 2004/37/EG om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet |
| SE AFS           | : Hygieniska gränsvärden - Gränsvärdeslista   |
| 2004/37/EC / TWA | : tidsvägt genomsnitt   |
| SE AFS / NGV     | : Nivågränsvärde  |
| SE AFS / KGV     | : Korttidsgränsvärde  |

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AIIC - Australiens förteckning över industrikemikalier; ASTM - Amerikansk organisation för materialtestning; bw - Kroppsvikt; CLP - Förordning om klassificeringsmärkning av förpackningar; förordning (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogent, mutant eller reproduktiv toxikant; DIN - Det tyska standardiseringsinstitutets standard; DSL - Lista över ämnen använda i hushållet (Kanada); ECHA - Europeiska kemikaliemyndigheten; EC-Number - EG-nummer; ECx - Koncentration som ger x % svar; ELx - Loading Rate som ger x % svar (ELx-värde); EmS - Nödinstruktioner; ENCS - Förekommande och nytillkommande kemikalier (Japan); ErCx - Koncentration som ger x % tillväxtsvar (ErCx-värde); GHS - Globalt harmoniserat system; GLP - God laboratoriepraxis; IARC - Internationell myndighet för cancerforskning; IATA - Internationell sammanslutning för flygtransporter; IBC - Internationella regler för konstruktion och utrustande av fartyg för bulktransport av farliga kemikalier; IC50 - Halva maximala inhibitoriska koncentrationen; ICAO - Internationell organisation för civil flygtrafik; IECSC - Förteckning över i Kina förekommande kemikalier; IMDG - Internationella föreskrifter för sjötransport av farligt gods; IMO - Internationella sjöfartsorganisationen; ISHL - Lag om säkerhet och hälsa inom industrin (Japan); ISO - Internationella standardiseringsorganisationen; KECI - Koreansk förteckning över förekommande kemikalier; LC50 - Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation; LD50 - Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediansdos); MARPOL - Internationell överenskommelse om förebyggande av förorening från fartyg; n.o.s. - Utan närmare specifikation; NO(A)EC - Koncentration utan observerad (bi)verkan; NO(A)EL - Nivå utan observerad (bi)verkan; NOELR - Loading Rate utan observerbar effekt (NOELR-värde); NZIoC - Nyzeeländsk förteckning över kemikalier; OECD - Organisation för ekonomisk samverkan och utveckling; OPPTS - Myndighet för kemisk säkerhet och förebyggande av förorening; PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne; PICCS - Filippinsk förteckning över kemikalier och kemiska ämnen; (Q)SAR -



# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|                |                               |                             |  |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| Version<br>6.2 | Revisionsdatum:<br>28.03.2023 | SDB-nummer:<br>800001000818 | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022<br>Tryckdatum 29.03.2023 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|--|

(Kvantitativ) relation mellan struktur och aktivitet; REACH - Förordning (EG) nr 1907/2006 från Europaparlamentet och rådet avseende registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Förordningar avseende internationella transporter av farligt gods på järnväg; SADT - Temperatur för självaccelererande nedbrytning; SDS - Säkerhetsdatablad; SVHC - ämne som inger mycket stora betänkligheter; TCSI - Taiwanesisk förteckning över kemikalier; TECI - Thailand Befintlig kemikalieinventering; TRGS - Tekniska regler för farliga ämnen; TSCA - Lag om kontroll av giftiga ämnen (Förenta Staterna); UN - Förenta Nationerna; vPvB - Mycket persistent och starkt bioackumulerande

### Ytterligare information

Utbildningsråd : Sörj för tillräcklig information och utbildning om användningen.

Annan information : REACH vägledning för industri och REACH verktygen kan hittas på CEFIC webbplats: <http://cefic.org/Industry-support>. Substansen uppfyller inte alla screeningvillkor för beständighet, bioackumulering och toxicitet och kan följaktligen inte anses vara PBT eller vPvB.

Ett lodrätt streck (|) i vänstermarginalen visar på en ändring från föregående version.

Denna produkt är klassificerad som R22/H302 Farlig om den sväljs. Samma kontrollråd gäller vid all användning av denna produkt och finns i avsnitt 8 i denna SDS. Något exponeringsscenario har inte visats upp.

Källor till viktiga data som använts vid sammanställningen av databladet : Refererade data är hämtade ifrån, men inte begränsade till, en eller flera informationskällor (t.ex. toxikologiska data från Shell Health Services, materialleverantörers data, CONCAWE, EU IUCLID databas EG 1272-förordningen m.fl.).

### Blandningens klassificering:

|              |      |
|--------------|------|
| Flam. Liq. 1 | H224 |
| Acute Tox. 4 | H302 |
| Acute Tox. 3 | H311 |
| Acute Tox. 3 | H331 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| STOT SE 3    | H335 |
| Muta. 1B     | H340 |
| Carc. 1B     | H350 |

### Klassificeringsförfarande:

På basis av testdata.  
Expertbedömning och en sammanvägd bedömning.  
Expertbedömning och en sammanvägd bedömning.  
Expertbedömning och en sammanvägd bedömning.  
Expertbedömning och en sammanvägd bedömning.  
Expertbedömning och en sammanvägd bedömning.  
Expertbedömning och en sammanvägd bedömning.  
Expertbedömning och en sammanvägd bedömning.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

|         |                 |              |   |
|---------|-----------------|--------------|---|
| Version | Revisionsdatum: | SDB-nummer:  | Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022 |
| 6.2     | 28.03.2023      | 800001000818 | Tryckdatum 29.03.2023                     |

---

### Identifierade användningsområden i enlighet med Systemet för användningsbeskrivning Användningsområden - Arbetare

Namn : framställning av ämnet- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning som mellanprodukt- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Fördelning av ämnet- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Polymerproduktion- Industri

Informationen i detta säkerhetsdatablad är enligt vår information och så vitt vi vet korrekt vid det angivna datumet för revidering. Informationen avser endast att vara en vägledning för säker hantering, användning, bearbetning, lagring, transport, avfallshantering och utsläpp och skall inte ses som garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för detta material använt i kombination med något annat material eller process om inte angivet i texten.

SE / SV

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

### Exponeringsscenario - Arbetare

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>300000000236</b>           |  |
| <b>AVSNITT 1</b>              | <b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>   |
| <b>Namn</b>                   | framställning av ämnet- Industri   |
| <b>Användningsbeskrivning</b> | <b>Användningsområde:</b> SU3, SU8<br><b>Processkategorier:</b> PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15<br><b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC1  |
| <b>Processens omfattning</b>  | Framställning av ämnet eller användning som processkemikalie eller extraktionsmedel i slutna eller kapslade system.Omfattar tillfälliga expositioner vid recyling/återvinning, materialtransfer, vid lagring och provtagning och de därtill knutna laboratoriums-, underhålls- och lastningsarbeten (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/spåbundna fordon och bulkcontainer). |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>AVSNITT 2</b> | <b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b> |
|------------------|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>Avsnitt 2.1</b>   | <b>Kontroll av arbetarexponering</b>                                   |
| <b>Produktegenskaper</b>   |  |
| Produktens fysisk form   | Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.                                     |
| Ämnets koncentration i blandning/artikel   | Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100%., Om inget annat anges., |
| <b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>  |  |
| Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).  |  |
| <b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>   |  |
| Förutsätter att verksamheten är vid omgivningstemperaturen (om inget annat anges).<br>Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. |  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Bidragande scenarion</b>      | <b>Åtgärder vid riskhantering</b>  |
| Allmänna åtgärder (karcinogener) | Beakta tekniska framsteg och processförbättringar (inklusive automatisering) för undvikandet av frisläppningar. expositionen skall minimeras genom åtgärder som slutna system, speciella anordningar och lämplig allmän/lokal avluft. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. Innan underhållsarbeten påbörjas skall anläggningen rengöras/spolas så vit det är möjligt Om det finns expositionspotential: tillträde ska begränsas på auktoriserade personer; speciell träning för expositionsminimering skall erbjudas till opererande personal; bär lämpliga hanskar och overaller för att undvika föroreningar av huden; bär andningsskydd om dessanvändning är indikerad genom vissa bidragande scenarier; spillda mängder skall tas upp |

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

|  |  |
|--|--|
|  | omedelbart och avfall skall säkert och regelkonformt avlägsnas. Säkerställ att arbetsanvisningar eller likvärdiga regleringar angående riskmanagement fastställdes. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas. Överväga nödvändigheten av en riskbaserad hälsoövervakning.   |
| Allmänna exponeringar (slutna system)  | Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.  |
| Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning  | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .<br>, eller:<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.  |
| Laboratorieverksamhet  | Hantera i dragskåp eller under utsugsventilation.<br>Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).   |
| Sluten på- och avlastning av massgodslastning av tankvagnar och järnvägsvagnarlasta/ lossa havs- och insjöfartyg | Använd torra kopplingsbromsar vid materialöverföring.<br>, eller:<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 1 timme .  |
| Rengöring och underhåll av utrustning  | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.<br>Bevara rester efter tömning av tank i slutet lagringsutrymme i väntan på bortskaffande eller efterföljande återanvändning.<br>Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 1 timme .<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre. |
| Lagring. Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning   | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 1 timme .<br>, eller:<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.  |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Avsnitt 2.2</b>       | <b>Kontroll av miljömässig exponering</b> |
| Ämne är en unik struktur |   |
| Inte hydrofob            |   |

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

|  |          |
|--|----------|
| Lätt biologiskt nedbrytbar.  |          |
| <b>Använda mängder</b>   |          |
| Regionalt använd andel av EU-tonnaget:   | 0,33     |
| Regional användningsmängden (ton/år):  | 4,95E+05 |
| Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:   | 1        |
| uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):  | 4,95E+05 |
| Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):  | 1,65E+06 |
| <b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>  |          |
| Kontinuerligt utsläpp.   |          |
| Emissionsdagar (dagar/år):   | 300      |
| <b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>  |          |
| Sötvattens lokala förtunningsfaktor::  | 168      |
| Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:  | 168      |
| <b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>   |          |
| Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):  | 1,1E-04  |
| Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):   | 2,6E-04  |
| Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):  | 0        |
| <b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>  |          |
| P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser. |          |
| <b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>            |          |
| Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.   |          |
| Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):                         | 99,9     |
| <b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>   |          |
| avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.  |          |
| Industrislam får icke spridas på naturlig mark.  |          |
| <b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>  |          |
| Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):  | 3,12E+04 |
| <b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>  |          |
| Under framställningen uppstår inte något ämnesavfall.  |          |
| <b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>   |          |
| Under framställningen uppstår inte något ämnesavfall.  |          |

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>AVSNITT 3</b>  | <b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b> |
| <b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>  |                                |
| För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.<br>För några av de bidragande arbetsplatsscenarierna har exponeringar uppskattats från uppmätta data. |                                |

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

|  |
|--|
|  |
|--|

### Avsnitt 3.2 - Miljö

EUSES model använd.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

### Exponeringsscenario - Arbetare

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>300000000238</b>           |   |
| <b>AVSNITT 1</b>              | <b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>  |
| <b>Namn</b>                   | Användning som mellanprodukt- Industri  |
| <b>Användningsbeskrivning</b> | <b>Användningsområde:</b> SU3, SU8<br><b>Processkategorier:</b> PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15<br><b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC6a  |
| <b>Processens omfattning</b>  | Användning av substansen som en intermediär i slutna eller inbyggda system (ej relaterat till noga kontrollerade förhållanden). Inkluderar oavsiktlig exponering vid återvinning, materialförflyttningar, förvaring, provtagning, tillhörande laboratorieaktiviteter, underhåll och lastning (inkluderande fartyg/pråm, väg/järnväg bil och bulkbehållare). |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>AVSNITT 2</b> | <b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b> |
|------------------|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>Avsnitt 2.1</b>   | <b>Kontroll av arbetarexponering</b>                                   |
| <b>Produktegenskaper</b>   |  |
| Produktens fysisk form   | Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.                                     |
| Ämnets koncentration i blandning/artikel   | Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100%., Om inget annat anges., |
| <b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>  |  |
| Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).  |  |
| <b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>   |  |
| Förutsätter att verksamheten är vid omgivningstemperaturen (om inget annat anges).<br>Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd. |  |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Bidragande scenarion</b>      | <b>Åtgärder vid riskhantering</b>   |
| Allmänna åtgärder (karcinogener) | Beakta tekniska framsteg och processförbättringar (inklusive automatisering) för undvikandet av frisläppningar. expositionen skall minimeras genom åtgärder som slutna system, speciella anordningar och lämplig allmän/lokal avluft. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. Innan underhållsarbeten påbörjas skall anläggningen rengöras/spolas så vit det är möjligt Om det finns expositionspotential: tillträde ska begränsas på auktoriserade personer; speciell träning för expositionsminimering skall erbjudas till opererande personal; bär lämpliga hanskar och overaller för att undvika föroreningar av huden; bär andningsskydd om dessanvändning är indikerad genom vissa bidragande scenarier; spillda mängder skall tas upp omedelbart och avfall skall säkert och regelkonformt |

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

|  |  |
|--|--|
|  | avlägsnas. Säkerställ att arbetsanvisningar eller likvärdiga regleringar angående riskmanagement fastställdes. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas. Överväga nödvändigheten av en riskbaserad hälsoövervakning.  |
| Allmänna exponeringar (slutna system)  | Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.  |
| Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning  | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .<br>, eller:<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.  |
| Allmänna exponeringar (slutna system) Användning i inneslutna batchframställningar med provtagning                 | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 1 timme .<br>, eller:<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.   |
| Laboratorieverksamhet  | Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).  |
| Sluten på- och avlastning av massgods Lastning av tankvagnar och järnvägsvagnar lasta/ lossa havs- och insjöfartyg | Använd torra kopplingsbromsar vid materialöverföring.<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 1 timme .  |
| Rengöring och underhåll av utrustning  | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.<br>Bevara rester efter tömning av tank i slutet lagringsutrymme i väntan på bortskaffande eller efterföljande återanvändning.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre. |
| Lagring. Allmänna exponeringar (slutna system) med provtagning   | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .<br>, eller:<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140  |



# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
|  | med typ AX-filter eller bättre. |
|--|---------------------------------|

|  |   |
|--|---|
| <b>Avsnitt 2.2</b>   | <b>Kontroll av miljömässig exponering</b> |
| Ämne är en unik struktur   |   |
| Inte hydrofob  |   |
| Lätt biologiskt nedbrytbar.  |   |
| <b>Använda mängder</b>   |   |
| Regionalt använd andel av EU-tonnaget:   | 0,33                                      |
| Regional användningsmängden (ton/år):  | 7,5E+05                                   |
| Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:   | 0,069                                     |
| uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):  | 5,2E+04                                   |
| Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):  | 1,7E+04                                   |
| <b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>  |   |
| Kontinuerligt utsläpp.   |   |
| Emissionsdagar (dagar/år):   | 300                                       |
| <b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>  |   |
| Sötvattens lokala förtunningsfaktor::  | 168                                       |
| Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:  | 168                                       |
| <b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>   |   |
| Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):  | 3,7E-05                                   |
| Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):   | 7,0E-05                                   |
| Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):  | 0   |
| <b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>  |   |
| P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser. |   |
| <b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>            |   |
| Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.   |   |
| Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):                         | 95  |
| <b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>   |   |
| avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.  |   |
| Industrislam får icke spridas på naturlig mark.  |   |
| <b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>  |   |
| Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):  | 3,1E+04                                   |
| <b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>  |   |
| Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.                      |   |
| <b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>   |   |
| externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.              |   |

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

|  |
|--|
|  |
|--|

| AVSNITT 3   | EXPONERINGSUPPSKATTNING |
|---|-------------------------|
| <b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>  |                         |
| För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.<br>För några av de bidragande arbetsplatsscenarierna har exponeringar uppskattats från uppmätta data. |                         |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b> |  |
| EUSES model använd.        |  |

| AVSNITT 4   | RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS |
|---|--|
| <b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>  |  |
| Den förväntade exponeringen överskrider inteDNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.<br>I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå. |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>  |  |
| Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement. |  |
| Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.   |  |
| Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.  |  |
| Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).   |  |

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

### Exponeringsscenario - Arbetare

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>300000010710</b>           |  |
| <b>AVSNITT 1</b>              | <b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>   |
| <b>Namn</b>                   | Fördelning av ämnet- Industri  |
| <b>Användningsbeskrivning</b> | <b>Användningsområde:</b> SU3, SU8<br><b>Processkategorier:</b> PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15<br><b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC2   |
| <b>Processens omfattning</b>  | Pålastning (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/ rälsfordon och pålastning av bulkcontainer) och ompackning (inklusive fat och småförpackningar) av ämnet inklusive dess prov, lagring,avlastning, fördelning och tillhörande aktiviteter i laboratoriet. |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>AVSNITT 2</b> | <b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b> |
|------------------|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>Avsnitt 2.1</b>   | <b>Kontroll av arbetarexponering</b>                                   |
| <b>Produktegenskaper</b>   |  |
| Produktens fysisk form   | Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.                                     |
| Ämnets koncentration i blandning/artikel   | Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100%., Om inget annat anges., |
| <b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>  |  |
| Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).  |  |
| <b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>   |  |
| Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.<br>Förutsätter att verksamheten är vid omgivningstemperaturen (om inget annat anges). |  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Bidragande scenarion</b>      | <b>Åtgärder vid riskhantering</b>  |
| Allmänna åtgärder (karcinogener) | Beakta tekniska framsteg och processförbättringar (inklusive automatisering) för undvikandet av frisläppningar. expositionen skall minimeras genom åtgärder som slutna system, speciella anordningar och lämplig allmän/lokal avluft. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. Innan underhållsarbeten påbörjas skall anläggningen rengöras/spolas så vit det är möjligt Om det finns expositionspotential: tillträde ska begränsas på auktoriserade personer; speciell träning för expositionsminimering skall erbjudas till opererande personal; bär lämpliga hanskar och overaller för att undvika föroreningar av huden; bär andningsskydd om dessanvändning är indikerad genom vissa bidragande scenarier; spillda mängder skall tas upp omedelbart och avfall skall säkert och regelkonformt avlägsnas. Säkerställ att arbetsanvisningar eller likvärdiga |

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

|   |  |
|---|--|
|   | regleringar angående riskmanagement fastställdes. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas. Överväga nödvändigheten av en riskbaserad hälsoövervakning.   |
| Allmänna exponeringar (slutna system)   | Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.  |
| Lagring.Allmänna exponeringar (slutna system)med provtagning  | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än4 timmar .<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.                               |
| Allmänna exponeringar (slutna system)Kontinuerligt arbetemed provtagning  | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än1 timme .<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.                                |
| Allmänna exponeringar (slutna system)Satsvis processmed provtagning   | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än15 minuter .<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.                             |
| Rengöring och underhåll av utrustning   | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.<br>Bevara rester efter tömning av tank i slutet lagringsutrymme i väntan på bortskaffande eller efterföljande återanvändning.<br>Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre. |
| Öppen på- och avlastning av massgodsLastning av tankvagnar och järnvägsvagnarlasta/ lossa havs- och insjöfartyg | Använd torra kopplingsbromsar vid materialöverföring.<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än1 timme .   |
| Påfyllning av fat och småförpackningarmed lokal utsugning   | säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än1 timme .<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.  |

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Laboratorieverksamhet | Hantera i dragskåp eller under utsugsventilation.<br>Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme). |
|-----------------------|--|

|  |   |
|--|---|
| <b>Avsnitt 2.2</b>   | <b>Kontroll av miljömässig exponering</b> |
| Ämne är en unik struktur   |   |
| Inte hydrofob  |   |
| Lätt biologiskt nedbrytbar.  |   |
| <b>Använda mängder</b>   |   |
| Regionalt använd andel av EU-tonnaget:   | 0,33                                      |
| Regional användningsmängden (ton/år):  | 4,7E+05                                   |
| Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:   | 0,069                                     |
| uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):  | 3,33E+02                                  |
| Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):  | 1,11E+03                                  |
| <b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>  |   |
| Kontinuerligt utsläpp.   |   |
| Emissionsdagar (dagar/år):   | 300                                       |
| <b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>  |   |
| Sötvattens lokala förtunningsfaktor::  | 168                                       |
| Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:  | 168                                       |
| <b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>   |   |
| Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):  | 1,1E-04                                   |
| Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):   | 2,6E-04                                   |
| Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):  | 0   |
| <b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>  |   |
| P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser. |   |
| <b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>            |   |
| Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.   |   |
| luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):  | 0   |
| Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):                         | 95  |
| <b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>   |   |
| avloppsslam borde brännas upp, lagras eller upparbetas.  |   |
| Industrislam får icke spridas på naturlig mark.  |   |
| <b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>  |   |
| Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):  | 3,1E+04                                   |
| <b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>  |   |
| Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.                      |   |

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

### Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall

externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

### AVSNITT 3

### EXPONERINGSUPPSKATTNING

#### Avsnitt 3.1 - Hälsa

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.  
För några av de bidragande arbetsplatsscenarierna har exponering uppskattats från uppmätta data.

#### Avsnitt 3.2 - Miljö

EUSES model använd.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

### Exponeringsscenario - Arbetare

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>300000000237</b>           |   |
| <b>AVSNITT 1</b>              | <b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>  |
| <b>Namn</b>                   | Polymerproduktion- Industri   |
| <b>Användningsbeskrivning</b> | <b>Användningsområde:</b> SU3, SU8<br><b>Processkategorier:</b> PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15<br><b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC 6C   |
| <b>Processens omfattning</b>  | Tillverkning av polymerer från monomerer i kontinuerliga och satsvisa processer. Inklusive produktion, återanvändning och återvinning, avgasning, tömning, reaktorunderhåll och omedelbar formering av polymerprodukter (dvs. kompondering, pelletisering, produktavgasning). |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>AVSNITT 2</b> | <b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b> |
|------------------|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>Avsnitt 2.1</b>   | <b>Kontroll av arbetarexponering</b>                                   |
| <b>Produktegenskaper</b>   |  |
| Produktens fysisk form   | Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.                                     |
| Ämnets koncentration i blandning/artikel   | Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100%., Om inget annat anges., |
| <b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>  |  |
| Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).  |  |
| <b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>   |  |
| Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.<br>Förutsätter att verksamheten är vid omgivningstemperaturen (om inget annat anges). |  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Bidragande scenarion</b>      | <b>Åtgärder vid riskhantering</b>  |
| Allmänna åtgärder (karcinogener) | Beakta tekniska framsteg och processförbättringar (inklusive automatisering) för undvikandet av frisläppningar. expositionen skall minimeras genom åtgärder som slutna system, speciella anordningar och lämplig allmän/lokal avluft. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. Innan underhållsarbeten påbörjas skall anläggningen rengöras/spolas så vit det är möjligt Om det finns expositionspotential: tillträde ska begränsas på auktoriserade personer; speciell träning för expositionsminimering skall erbjudas till opererande personal; bär lämpliga hanskar och overaller för att undvika föroreningar av huden; bär andningsskydd om dessanvändning är indikerad genom vissa bidragande scenarier; spillda mängder skall tas upp omedelbart och avfall skall säkert och regelkonformt avlägsnas. Säkerställ att arbetsanvisningar eller likvärdiga |

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

|   |   |
|---|---|
|   | regleringar angående riskmanagement fastställdes. Alla kontrollåtgärddar skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas. Överväga nödvändigheten av en riskbaserad hälsoövervakning.   |
| Allmänna exponeringar (slutna system)Kontinuerligt arbete                         | säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).  |
| Bulköverföringarmed provtagning   | Använd torra kopplingsbromsar vid materialöverföring.<br>, eller:<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än15 minuter .                                       |
| Polymerisering (bulk och batch)(slutna system)Kontinuerligt arbetemed provtagning | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än1 timme .<br>, eller:<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre. |
| Polymerisering (bulk och batch)(slutna system)Satsvis processmed provtagning      | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än1 timme .<br>, eller:<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre. |
| FärdigställningsarbetenSatsvis processmed provtagning                             | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än1 timme .<br>, eller:<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre. |
| Additivering och stabiliseringmed provtagning                                     | provtagning inom en sluten krets eller genom ett annat system för undvikandet av expositionen.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Undvik aktiviteter med en exponering på mer än1 timme .<br>, eller:<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre. |



# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Laboratorieverksamhet   | Hantera i dragskåp eller under utsugsventilation.<br>Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).  |
| Underhåll av utrustning | Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.<br>Bevara rester efter tömning av tank i slutet lagringsutrymme i väntan på bortskaffande eller efterföljande återanvändning.<br>säkerställ ett tillräckligt mått av allmänventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).<br>Använd en andningsmask som uppfyller kraven enligt EN140 med typ AX-filter eller bättre. |

|  |   |
|--|---|
| <b>Avsnitt 2.2</b>   | <b>Kontroll av miljömässig exponering</b> |
| Ämne är en unik struktur   |   |
| Inte hydrofob  |   |
| Lätt biologiskt nedbrytbar.  |   |
| <b>Använda mängder</b>   |   |
| Regionalt använd andel av EU-tonnaget:   | 0,33                                      |
| Regional användningsmängden (ton/år):  | 7,5E+05                                   |
| Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:   | 0,069                                     |
| uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):  | 5,2E+04                                   |
| Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):  | 1,72E+05                                  |
| <b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>  |   |
| Kontinuerligt utsläpp.   |   |
| Emissionsdagar (dagar/år):   | 300                                       |
| <b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>  |   |
| Sötvattens lokala förtunningsfaktor::  | 168                                       |
| Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:  | 168                                       |
| <b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>   |   |
| Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):  | 3,7E-05                                   |
| Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):   | 7,0E-05                                   |
| Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):  | 0   |
| <b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>  |   |
| P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser. |   |
| <b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>            |   |
| Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.   |   |
| Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):                         | 95  |
| <b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>   |   |
| avloppsslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.   |   |

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version 6.2      Revisionsdatum: 28.03.2023      SDB-nummer: 800001000818      Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

|   |         |
|---|---------|
| Industrislag får icke spridas på naturlig mark.   |         |
| <b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>   |         |
| Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):   | 3,1E+04 |
| <b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>   |         |
| Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.         |         |
| <b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>  |         |
| externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna. |         |

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>AVSNITT 3</b>  | <b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b> |
| <b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>  |                                |
| För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.<br>För några av de bidragande arbetsplatsscenarierna har exponeringar uppskattats från uppmätta data. |                                |

|                            |
|----------------------------|
| <b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b> |
| EUSES model använd.        |

|   |   |
|---|---|
| <b>AVSNITT 4</b>  | <b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b> |
| <b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>  |   |
| Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iaktas.<br>I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå. |   |

|   |
|---|
| <b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>  |
| Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement. |
| Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.   |
| Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.  |
| Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).   |

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## PROPYLENE OXIDE

Version  
6.2

Revisionsdatum:  
28.03.2023

SDB-nummer:  
800001000818

Datum för senaste utfärdandet: 20.12.2022  
Tryckdatum 29.03.2023

---