

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Data di preparazione 20-apr-2010

Data di revisione 13-mar-2025

Numero di revisione 1

Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto: <u>Propylene oxide</u>

Cat No. : \$60488

Sinonimi 1,2-Epoxypropane; Methyloxirane

 Numero della sostanza
 603-055-00-4

 N. CAS
 75-56-9

 Numero CE
 200-879-2

 Formula bruta
 C3 H6 O

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso RaccomandatoSostanze chimiche di laboratorio.Usi sconsigliatiNessuna informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701 Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di mergenza in : +32 14 57 52 99 Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887 Numero di telefono negli : 800-424-9300

Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: 145 (24 ore)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)

Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402 Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

Sezione 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Data di revisione 13-mar-2025

Pagina 2/14

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pericoli fisici

Liquidi infiammabili Categoria 1 (H224)

Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale

Tossicità acuta per via cutanea

Categoria 4 (H302)

Categoria 3 (H311)

Tossicità acuta per inalazione - Vapori

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Mutagenicità sulle cellule germinali

Cancerogenicità

Categoria 1B (H340)

Cancerogenicità per organi bersaglio - (esposizione singola)

Categoria 3 (H335)

Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di Pericolo

H224 - Liquido e vapori altamente infiammabili

H302 - Nocivo se ingerito

H319 - Provoca grave irritazione oculare

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H340 - Può provocare alterazioni genetiche

H350 - Può provocare il cancro

H311 + H331 - Tossico a contatto con la pelle o se inalato

Consigli di Prudenza

P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito

P264 - Lavare accuratamente viso, mani ed eventuale superficie cutanea esposta dopo l'uso

P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

P311 - Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia

P210 - Tenere Iontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

Propylene oxide Data di revisione 13-mar-2025

Supplementari etichetta per l'UE

Limitato all'uso professionale

2.3. Altri pericoli

Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB)

Può presentarsi una polimerizzazione pericolosa

Tossico per i vertebrati terrestri

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

| Componente | N. CAS | Numero CE | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008 |
|-------------------|---------|-------------------|---------------------|--|
| 1,2-Epossipropano | 75-56-9 | EEC No. 200-879-2 | >95 | 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) |

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una

consultazione medica immediata.

Contatto con gli occhi In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e

consultare il medico.

Contatto con la pelle Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. È necessaria una

consultazione medica immediata.

Ingestione NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveleni.

Inalazione Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione

artificiale. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la

respirazione. È necessaria una consultazione medica immediata.

Autoprotezione del primo

soccorritore

Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere

precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Data di revisione 13-mar-2025

. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Note per i Medici

Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differiti.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO2), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi.

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessuna informazione disponibile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Estremamente infiammabile. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma.

Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO2).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Evacuare il personale verso le aree sicure.

6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Asciugare con materiale assorbente inerme. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Propylene oxide

Data di revisione 13-mar-2025

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Al fine di evitare l'accensione dei vapori causata dalle scariche elettrostatiche, tutte le parti metalliche della macchina, dovranno essere collegate a terra. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Area per composti infiammabili. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme.

Classe 3

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 3 https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti

7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Lista fonte **CH** - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni). **EU** - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione

| Componente | Unione Europea | II Regno Unito | Francia | Belgio | Spagna |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| 1,2-Epossipropano | TWA: 2.4 mg/m ³ (8h) | STEL: 3 ppm 15 min | TWA / VME: 1 ppm (8 | TWA: 1 ppm 8 uren | TWA / VLA-ED: 1 ppm |
| | TWA: 1 ppm (8h) | STEL: 7.2 mg/m3 15 min | heures). restrictive limit | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 uren | (8 horas) |
| | | TWA: 1 ppm 8 hr | TWA / VME: 2.4 mg/m ³ | _ | TWA / VLA-ED: 2.4 |
| | | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 hr | (8 heures). restrictive | | mg/m³ (8 horas) |
| | | Carc. | limit | | · . |

| Componente | Italia | Germania | Portogallo | i Paesi Bassi | Finlandia |
|-------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1,2-Epossipropano | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 ore. | TWA: 1 ppm (8 | TWA: 1 ppm 8 horas | TWA: 1 ppm 8 uren | TWA: 1 ppm 8 tunteina |
| | Time Weighted Average | Stunden). AGW - | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 horas | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 uren | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 |
| | TWA: 1 ppm 8 ore. Time | exposure factor 4 | | | tunteina |
| | Weighted Average | TWA: 2.4 mg/m ³ (8 | | | lho |
| | | Stunden). AGW - | | | |
| | | exposure factor 4 | | | |
| | | TWA: 2 ppm (8 | | | |
| | | Stunden). MAK | | | |
| | | TWA: 4.8 mg/m ³ (8 | | | |
| | | Stunden). MAK | | | |
| | | Höhepunkt: 4 ppm | | | |
| | | Höhepunkt: 9.6 mg/m ³ | | | |

| Componente | Austria | Danimarca | Svizzera | Polonia | Norvegia |
|-------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1,2-Epossipropano | MAK-KZGW: 4 ppm 15 | TWA: 1 ppm 8 timer | TWA: 2.5 ppm 8 | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 | TWA: 1 ppm 8 timer |
| | Minuten | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 timer | Stunden | godzinach | TWA: 2 mg/m ³ 8 timer |
| | MAK-KZGW: 8 mg/m ³ | STEL: 2 ppm 15 | TWA: 6 mg/m ³ 8 | | STEL: 3 ppm 15 |

Propylene oxide

Data di revisione 13-mar-2025

| 15 Minuten MAK-TMW: 1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 2.4 mg/m³ 8 Stunden | minutter STEL: 4.8 mg/m³ 15 minutter Hud | Stunden | minutter. value calculated STEL: 4 mg/m³ 15 minutter. value calculated |
|--|---|---------|--|
| 5.6.7.65.7 | | | Hud |

| Componente | Bulgaria | Croazia | Irlanda | Cipro | Repubblica Ceca |
|-------------------|----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1,2-Epossipropano | TWA: 2.4 mg/m ³ | TWA-GVI: 1 ppm 8 | TWA: 1 ppm 8 hr. | TWA: 1 ppm | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 |
| | TWA: 1 ppm | satima. | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 hr. | TWA: 2.4 mg/m ³ | hodinách. |
| | | TWA-GVI: 2.4 mg/m ³ 8 | STEL: 3 ppm 15 min | _ | Ceiling: 5 mg/m ³ |
| | | satima. | STEL: 7.2 mg/m ³ 15 min | | |

| Componente | Estonia | Gibraltar | Grecia | Ungheria | Islanda |
|-------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 1,2-Epossipropano | TWA: 1 ppm 8 tundides. | | TWA: 1 ppm | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 | TWA: 1.0 ppm 8 |
| | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 | | TWA: 2.4 mg/m ³ | órában. AK | klukkustundum. |
| | tundides. | | _ | TWA: 1 ppm 8 órában. | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 |
| | STEL: 10 ppm 15 | | | AK | klukkustundum. |
| | minutites. | | | lehetséges borön | Skin notation |
| | STEL: 25 mg/m ³ 15 | | | keresztüli felszívódás | Ceiling: 2 ppm |
| | minutites. | | | | Ceiling: 4.8 mg/m ³ |

| Componente | Lettonia | Lituania | Lussemburgo | Malta | Romania |
|-------------------|----------------------------|---------------------|-------------|-------|----------------------------------|
| 1,2-Epossipropano | TWA: 1 ppm | TWA: 1 ppm IPRD | | | TWA: 1 ppm 8 ore |
| | TWA: 2.4 mg/m ³ | TWA: 2.4 mg/m³ IPRD | | | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 ore |

| Componente | Russia | Repubblica Slovacca | Slovenia | Svezia | Turchia |
|-------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------|
| 1,2-Epossipropano | Skin notation | TWA: 2.5 ppm 8 | TWA: 1 ppm 8 urah | Binding STEL: 5 ppm 15 | |
| | MAC: 1 mg/m ³ | hodinách | TWA: 2.4 mg/m ³ 8 urah | minuter | |
| | _ | TWA: 6 mg/m ³ 8 | _ | Binding STEL: 12,5 | |
| | | hodinách | | mg/m ³ 15 minuter | |
| | | Potential for cutaneous | | TLV: 1 ppm 8 timmar. | |
| | | absorption | | NGV | |
| | | STEL: 12.5 ppm 15 | | TLV: 2.4 mg/m ³ 8 | |
| | | minútach | | timmar. NGV | |
| | | STEL: 30 mg/m ³ 15 | | | |
| | | minútach | | | |

Valori limite biologici

Lista fonte

| Componente | Unione Europea | Regno Unito | Francia | Spagna | Germ | ania |
|------------------|----------------|-------------|---------|--------|---------------|--------------|
| 1,2-Epossipropan | 0 | | | | N-(2-Hydrox | ypropyl)vali |
| | | | | | ne: 2500 pm | ol/g Globin |
| | | | | | erythrocyte | es (after at |
| | | | | | least 3 month | ns exposure |
| | | | | |) | |

Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

| Component | Effetto acuto locale (Inalazione) | Effetto acuto sistemica (Inalazione) | Effetti cronici locale (Inalazione) | Effetti cronici sistemica (Inalazione) |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1,2-Epossipropano 75-56-9 (>95) | DNEL = 170mg/m ³ | | DNEL = 2.4mg/m ³ | |

Data di revisione 13-mar-2025

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Vedi valori al di sotto.

| Compo | nent | Acqua dolce | Acqua dolce sedimenti | Acqua intermittente | Microrganismi nel trattamento dei liquami | Del suolo (agricoltura) |
|------------|---------|------------------|--------------------------|---------------------|---|----------------------------|
| 1,2-Epossi | propano | PNEC = 0.052mg/L | PNEC = | PNEC = 0.52mg/L | PNEC = 10mg/L | PNEC = |
| 75-56-9 | (>95) | | 0.245mg/kg | | | 0.0186mg/kg soil |
| | | | sediment dw | | | dw |

| Component | Acqua marina | Acqua sedimenti marini | Acqua marina intermittente | Catena alimentare | Aria |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------|------|
| 1,2-Epossipropano 75-56-9 (>95) | PNEC = 0.0052mg/L | PNEC = 0.0245mg/kg sediment dw | | | |

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Usare apparecchiature elettriche/ventilatori/illuminazione a prova di esplosione. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

| Materiale dei guanti | Tempo di penetrazione | Spessore dei guanti | Norma UE | Guanto commenti |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------|----------|--------------------|
| Guanti in neoprene | < 30 minuti | 0.6 mm | EN 374 | (requisito minimo) |
| PVA | < 35 minuti | 0.3 mm | | |
| Fogli stratificati (Barriera) | > 480 minuti | 0.06 mm | | |

Protezione pelle e corpo

Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i quanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i quanti siano adequati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione. Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Protezione respiratoria Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono

utilizzare respiratori certificati idonei.

Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

Larga scala / Uso di emergenza Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se

> vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi Tipo di Filtro raccomandato: basso punto di ebollizione solvente organico Tipo AX

Marrone conforme alla EN 371

Piccola scala / Uso di laboratorio Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN

149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri

sintomi

Semimaschera consigliato: - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera:

Data di revisione 13-mar-2025 Propylene oxide

EN140: oltre a filtri. EN141

Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

Controlli dell'esposizione

ambientale

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico Liquido

Incolore **Aspetto** Odore aromatico

Soglia dell'Odore Nessun informazioni disponibili

-112 °C / -169.6 °F Punto/intervallo di fusione

Punto di smorzamento Nessun informazioni disponibili

Punto di ebollizione/intervallo 34 °C / 93.2 °F

Infiammabilità (liquido) Estremamente infiammabile Sulla base di dati di prova

Infiammabilità (solidi, gas) Liquido Non applicabile

Limiti di esplosione Inferiore 1.9 Vol%

Superiore 45 Vol% -37 °C / -34.6 °F

Punto di Infiammabilità Metodo - Nessuna informazione disponibile

430 °C / 806 °F Temperatura di Autoaccensione

Temperatura di decomposizione Nessun informazioni disponibili рΗ Nessuna informazione disponibile

Viscosità 0.32 mPa s at 20 °C

Idrosolubilità 40g/100ml (20°C)

Nessuna informazione disponibile Solubilità in altri solventi

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): Componente log Pow

1,2-Epossipropano <1

Pressione di vapore 590 mbar @ 20 °C

Densità / Peso specifico 0.830

Peso specifico apparente Non applicabile Liquido Densità del Vapore 2.0 (Aria = 1.0)

Non applicabile (liquido) Caratteristiche delle particelle

9.2. Altre informazioni

C3 H6 O Formula bruta Peso molecolare 58.08

Proprietà esplosive I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria

Velocità di Evaporazione Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Sì

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa

Può presentarsi una polimerizzazione pericolosa. Nessuno durante la normale trasformazione. Reazioni pericolose

Propylene oxide

Data di revisione 13-mar-2025

10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere Iontano da fiamme libere, superfici

riscaldate e fonti di accensione.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Acidi. Basi. Ammine. rame. Leghe di rame. Perossidi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2).

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta;

Via orale Categoria 4 Dermico Categoria 3 Inalazione Categoria 3

| Componente | LD50 Orale | LD50 Dermico | Inalazione di LC50 |
|-------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|
| 1,2-Epossipropano | LD50 = 520 mg/kg (Rat) | LD50 = 1244 mg/kg (Rabbit) | 9.48 mg/L (Rat) 4 h |
| | | | |

b) corrosione/irritazione cutanea; Nessun informazioni disponibili

c) lesioni oculari gravi/irritazioni

oculari gravi;

Categoria 2

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio Nessun informazioni disponibili Nessun informazioni disponibili Cute

e) mutagenicità delle cellule

germinali;

Categoria 1B

Può provocare alterazioni genetiche ereditarie

f) cancerogenicità; Categoria 1B

Può provocare il cancro. La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un

qualsiasi ingrediente come cancerogeno

| Con | nponente | UE | UK | Germania | IARC |
|--------|-------------|--------------|----|----------|----------|
| 1,2-Ep | ossipropano | Carc Cat. 1B | | | Group 2B |

g) tossicità per la riproduzione; Nessun informazioni disponibili

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione

singola;

Categoria 3

Risultati / Organi bersaglio Apparato respiratorio.

Propylene oxide Data di revisione 13-mar-2025

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione

ripetuta;

Nessun informazioni disponibili

Organi bersaglio: Nessuna informazione disponibile.

j) pericolo in caso di aspirazione;

Nessun informazioni disponibili

Sintomi / effetti, sia acuti che

ritardati

L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa,

vertigini, stanchezza, nausea e vomito.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema

endocrino nota o presunta.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Non gettare i residui nelle fognature. .

| Componente | Pesce d'acqua dolce | pulce d'acqua | Alghe d'acqua dolce |
|-------------------|--|--|--|
| 1,2-Epossipropano | LC50: = 215 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) | EC50: = 350 mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: = 240 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| | (Esperins indolosimus) | (Bapillia Magna) | (1 coadomicinional abbapitata) |

| Componente | Microtox | Fattore M |
|-------------------|--------------------------|-----------|
| 1,2-Epossipropano | EC50 = 3300 mg/L 160 min | |

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza

Non facilmente biodegradabile

La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

12.3. Potenziale di bioaccumulo La bioaccumulazione è improbabile

| Componente | log Pow | Fattore di bioconcentrazione (BCF) |
|-------------------|---------|------------------------------------|
| 1,2-Epossipropano | <1 | Nessun informazioni disponibili |

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto contiene composti organici volatili (COV) che evaporano facilmente da tutte le superfici È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua volatilità. Si disperde

rapidamente nell'atmosfera

e vPvB

12.5. Risultati della valutazione PBT Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB).

12.6. Proprietà di interferenza con il

sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti Potenziale depauperamento

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

Propylene oxide

dell'ozono

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti

inutilizzati

I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

Imballaggio contaminato Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori

vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi.

Data di revisione 13-mar-2025

Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC) Secondo l'European Waste Catalogo (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non

sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto

è stato impiegato. Non svuotare nelle fognature. Può essere messo in discarica o

incenerito, se in conformità ai regolamenti locali.

Ordinanza svizzera sui rifiuti Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e

locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui

rifiuti, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

IMDG/IMO

14.1. Numero ONU UN1280

14.2. Nome di spedizione dell'ONU Ossido di propilene

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio

<u>ADR</u>

14.1. Numero ONU UN1280

14.2. Nome di spedizione dell'ONU Ossido di propilene

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio

IATA

14.1. Numero ONU UN1280

14.2. Nome di spedizione dell'ONU Ossido di propilene

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio

14.5. Pericoli per l'ambiente Non ci sono pericoli identificati

14.6. Precauzioni speciali per gli

utilizzatori

Non sono richieste particolari precauzioni.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti

Non applicabile, merci imballate

Propylene oxide

Data di revisione 13-mar-2025

dell'IMO

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| | Componente | N. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL (Industrial Safety and Health Law) |
|---|-------------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|---|
| Γ | 1,2-Epossipropano | 75-56-9 | 200-879-2 | - | - | X | X | KE-24565 | Х | X |

| Componente | N. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------|---------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| 1,2-Epossipropano | 75-56-9 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Legenda: X - In elenco '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

| Componente | N. CAS | REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione | REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose | Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) |
|-------------------|---------|---|--|---|
| 1,2-Epossipropano | 75-56-9 | - | Use restricted. See entry 28. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 29. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | SVHC Candidate list - Carcinogenic (Article 57a) SVHC Candidate list - Mutagenic (Article 57b) |

Dopo la data di scadenza, l'uso di questa sostanza rende necessaria un'a utorizzazione o può essere usata solo per gli usi in deroga, ad esempio uso per attività di ricerca scientifica e sviluppo che comprendono anali si di routine o l'uso come intermedio.

Collegamenti REACH

https://echa.europa.eu/authorisation-list

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

https://echa.europa.eu/candidate-list-table

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente | N. CAS | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza |
|-------------------|---------|---|--|
| | | Incidente Rilevante | di report |
| 1,2-Epossipropano | 75-56-9 | 5 tonne | 50 tonne |

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)? Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Prendere nota della Direttiva 2000/39/CE che stabilisce un primo elenco indicativo dei valori limite dell'esposizione professionale Direttiva 76/769/CEE del Consiglio, del 27 luglio 1976, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati Membri relative alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi

Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

| Componente | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe |
|-------------------|---------------------------------------|---|
| 1,2-Epossipropano | WGK3 | Krebserzeugende Stoffe - Class III: 1 mg/m ³ |
| | | (Massenkonzentration) |

Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H302 - Nocivo se ingerito

H311 - Tossico per contatto con la pelle

H331 - Tossico se inalato

H319 - Provoca grave irritazione oculare

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H340 - Può provocare alterazioni genetiche

H350 - Può provocare il cancro

H224 - Liquido e vapori altamente infiammabili

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

EINECS/ELINCS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

(Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine) IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario

AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

cinese delle sostanze chimiche esistenti) KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

Propylene oxide

Data di revisione 13-mar-2025

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

DNEL - Il livello senza effetto derivato

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LC50 - Concentrazione letale 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili **PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

IMO/IMDG - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi ATE - Tossicità acuta stimata

IARC - International Agency for Research on Cancer

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione

VOC - (composto organico volatile)

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

TWA - Media ponderata

LD50 - Dose letale 50%

Priva di Effetti)

Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza. Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Prevenzione e misure antincendio, individuazione di rischi e pericoli, elettricità statica, atmosfere esplosive generate da vapori e polveri.

Preparato da Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0

Data di preparazione20-apr-2010Data di revisione13-mar-2025Riepilogo delle revisioniRilascio iniziale.

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006

Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza