

Data di preparazione 22-apr-2010

Data di revisione 01-feb-2024

Numero di revisione 3

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto:	1-Cloro-2,3-epossipropano
Cat No. :	A15823
Sinonimi	1-Chloro-2,3-epoxypropane
Numero della sostanza	603-026-00-6
N. CAS	106-89-8
Numero CE	203-439-8
Formula bruta	C3 H5 Cl O
Numero di registrazione REACH	-

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

Uso Raccomandato	Sostanze chimiche di laboratorio.
Settore d'uso	SU24 - Ricerca scientifica e sviluppo SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categoria di prodotto	PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio
Categorie di processo	PROC15 - Uso come reagente da laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)
Usi sconsigliati	Nessuna 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 emergenza 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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

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

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Pericoli fisici

Liquidi infiammabili

Categoria 3 (H226)

Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale

Categoria 3 (H301)

Tossicità acuta per via cutanea

Categoria 3 (H311)

Tossicità acuta per inalazione - Vapori

Categoria 3 (H331)

Corrosione/irritazione della pelle

Categoria 1 B (H314)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Categoria 1 (H318)

Sensibilizzazione della pelle

Categoria 1 (H317)

Cancerogenicità

Categoria 1B (H350)

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

H226 - Liquido e vapori infiammabili

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea

H350 - Può provocare il cancro

H301 + H311 + H331 - Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato

Consigli di Prudenza

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

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

P302 + P350 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare
P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

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)

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-Cloro-2,3-epossipropano	106-89-8	EEC No. 203-439-8	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 1B (H350)

Numero di registrazione REACH

-

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.
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 antiveneni.
Inalazione	Rimuovere all'aria fresca. 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. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale.
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

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. Può provocare reazione allergica a

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

livello cutaneo. L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione: I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampate di calore

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

Anidride carbonica (CO₂), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, 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

Infiammabile. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. A contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO₂), Fosgene, Cloruro di idrogeno gassoso.

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. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Evacuare il personale verso le aree sicure. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

6.2. Precauzioni ambientali

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

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

Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Asciugare con materiale assorbente inerte. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. 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

Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Evitare l'accumulo di

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

cariche elettrostatiche. Non respirare (polvere, vapore, nebbia, gas). Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica. Utilizzare solo utensili antiscintillamento.

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. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Refrigeratore/infiammabili. Area per composti corrosivi.

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	Il Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
1-Cloro-2,3-epossipropano	TWA: 1.9 mg/m ³ (8h) Skin	STEL: 1.5 ppm 15 min STEL: 5.8 mg/m ³ 15 min TWA: 0.5 ppm 8 hr TWA: 1.9 mg/m ³ 8 hr Carc.	TWA / VME: 1.9 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit Peau	TWA: 1.9 mg/m ³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 0.5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.9 mg/m ³ (8 horas) Piel

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
1-Cloro-2,3-epossipropano	TWA: 1.9 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle	Haut	TWA: 0.5 ppm 8 horas Pele	huid TWA: 0.19 mg/m ³ 8 uren	TWA: 1.9 mg/m ³ 8 tunteina Iho

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
1-Cloro-2,3-epossipropano	TRK-KZGW: 2 ppm 15 Minuten TRK-KZGW: 7.6 mg/m ³ 15 Minuten Haut TRK-TMW: 0.5 ppm TRK-TMW: 1.9 mg/m ³	TWA: 0.05 ppm 8 timer TWA: 0.19 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.1 ppm 15 minutter STEL: 0.38 mg/m ³ 15 minutter Hud	Haut/Peau TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 1.9 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.9 mg/m ³ 8 timer STEL: 3.8 mg/m ³ 15 minutter. value calculated STEL: 1.5 ppm 15 minutter. value calculated Hud

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
1-Cloro-2,3-epossipropano	TWA: 1.9 mg/m ³ Skin notation	TWA-GVI: 1.9 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 1.9 mg/m ³ 8 hr. STEL: 5.7 ppm 15 min STEL: 6 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 1.9 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 2 mg/m ³

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
1-Cloro-2,3-epossipropano	Nahk TWA: 0.5 ppm 8		skin - potential for cutaneous absorption	TWA: 1.9 mg/m ³ 8 óraban. AK	TWA: 0.5 ppm 8 klukkustundum.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

	tundides. TWA: 1.9 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 4 mg/m ³ 15 minutites.		TWA: 1.9 mg/m ³	lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 1.9 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 1 ppm Ceiling: 3.8 mg/m ³
--	--	--	----------------------------	--	---

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
1-Cloro-2,3-epossipropano	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm IPRD TWA: 1.9 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 1 ppm STEL: 4 mg/m ³			Skin notation TWA: 0.2 ppm 8 ore TWA: 1 mg/m ³ 8 ore STEL: 0.8 ppm 15 minute STEL: 4 mg/m ³ 15 minute

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
1-Cloro-2,3-epossipropano	TWA: 1 mg/m ³ 2249 Skin notation MAC: 2 mg/m ³	TWA: 3 ppm 8 hodinách TWA: 12 mg/m ³ 8 hodinách Potential for cutaneous absorption STEL: 15 ppm 15 minútach STEL: 60 mg/m ³ 15 minútach	TWA: 1.9 mg/m ³ 8 urah Koža	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 4 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.9 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	

Valori limite biologici

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

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-Cloro-2,3-epossipropano 106-89-8 (>95)	DNEL = 1.52mg/m ³	DNEL = 1.52mg/m ³	DNEL = 1.52mg/m ³	DNEL = 1.52mg/m ³

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

Vedi valori al di sotto.

Component	Acqua dolce	Acqua dolce sedimenti	Acqua intermittente	Microrganismi nel trattamento dei liquami	Del suolo (agricoltura)
1-Cloro-2,3-epossipropano 106-89-8 (>95)	PNEC = 0.0106mg/L	PNEC = 0.0572mg/kg sediment dw	PNEC = 0.106mg/L	PNEC = 35mg/L	PNEC = 0.00522mg/kg soil dw

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
1-Cloro-2,3-epossipropano 106-89-8 (>95)	PNEC = 0.00106mg/L	PNEC = 0.00572mg/kg			

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

		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
Gomma di butile Viton (R)	Vedere le raccomandazioni dei produttori	-	EN 374	(requisito minimo)

Protezione pelle e corpo Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati per evitare l'esposizione della pelle.

Controllare i guanti 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 guanti siano adeguati 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: Gas e vapori organici filtro Tipo A Marrone conformi alla EN14387

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: EN140; oltre a filtri, EN141
Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

Controlli dell'esposizione ambientale Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. Non contaminare la rete idrica con il materiale.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	Liquido
Aspetto	Incolore
Odore	Nessuna informazione disponibile
Soglia dell'Odore	Nessun informazioni disponibili
Punto/intervallo di fusione	-57 °C / -70.6 °F
Punto di smorzamento	Nessun informazioni disponibili
Punto di ebollizione/intervallo	115 - 117 °C / 239 - 242.6 °F

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

Infiammabilità (liquido)	Infiammabile	Sulla base di dati di prova
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile	Liquido
Limiti di esplosione	Inferiore 3.8 vol% Superiore 21 vol%	
Punto di Infiammabilità	28 °C / 82.4 °F	Metodo - Nessuna informazione disponibile
Temperatura di Autoaccensione	385 °C / 725 °F	
Temperatura di decomposizione	Nessun informazioni disponibili	
pH	Nessun informazioni disponibili	
Viscosità	1.12 cP at 20 °C	
Idrosolubilità	60g/L (10°C)	
Solubilità in altri solventi	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):		
Componente	log Pow	
1-Cloro-2,3-epossipropano	0.45	
Pressione di vapore	17.3 mbar @ 20 °C	
Densità / Peso specifico	1.180	
Peso specifico apparente	Non applicabile	Liquido
Densità del Vapore	Nessun informazioni disponibili	(Aria = 1.0)
Caratteristiche delle particelle	(liquido) Non applicabile	

9.2. Altre informazioni

Formula bruta	C3 H5 Cl O
Peso molecolare	92.52
Proprietà esplosive	aria esplosive miscele di vapori possibile

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Stabile se conservato secondo le disposizioni.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa	Può presentarsi una polimerizzazione pericolosa.
Reazioni pericolose	Nessuna informazione disponibile.

10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Esposizione a umidità atmosferica o acqua.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Acidi forti. alcalina.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2). Fosgene. Cloruro di idrogeno gassoso.

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 3
Dermico	Categoria 3

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

Inalazione

Categoria 3

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
1-Cloro-2,3-epossipropano	LD50 = 90 mg/kg (Rat)	LD50 = 515 mg/kg (Rabbit)	250 ppm (Rat) [MOE Risk Assessment vol. 1 (2002)]

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 B

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; Categoria 1

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
Respiratorio In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
Cute Categoria 1
Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle

e) mutagenicità delle cellule germinali; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

f) cancerogenicità; Categoria 1B
La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno

Componente	UE	UK	Germania	IARC
1-Cloro-2,3-epossipropano	Carc Cat. 1B		Cat. 2	Group 2A

g) tossicità per la riproduzione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Organi bersaglio: Nessuno noto.

j) pericolo in caso di aspirazione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione. I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampate di calore.

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 Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente. Tossico per gli

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
1-Cloro-2,3-epossipropano	LC50 = 10-30mg/L 96h	EC50 = 24 mg/L 48h	

Componente	Microtox	Fattore M
1-Cloro-2,3-epossipropano	EC50 = 1160 mg/L 15 min EC50 = 2310 mg/L 5 min EC50 = 670 mg/L 30 min	

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza
Degrado in impianti di depurazione

La persistenza è improbabile.
Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
1-Cloro-2,3-epossipropano	0.45	Nessun informazioni disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Molto mobile in terreni

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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
Perturbatrice del Sistema Endocrino

Componente	UE - Elenco di Sostanze Candidate come Perturbatrici del Sistema Endocrino	UE - Sostanze Perturbatrici del Sistema Endocrino - Sostanze Valutate
1-Cloro-2,3-epossipropano	Group III Chemical	

12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti
Potenziale depauperamento dell'ozono

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

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

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)

Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni

Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Non gettare i residui nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

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 UN2023
14.2. Nome di spedizione dell'ONU Epicloridrina
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 6.1
Classe di pericolo sussidiaria 3
14.4. Gruppo di imballaggio II

ADR

14.1. Numero ONU UN2023
14.2. Nome di spedizione dell'ONU Epicloridrina
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 6.1
Classe di pericolo sussidiaria 3
14.4. Gruppo di imballaggio II

IATA

14.1. Numero ONU UN2023
14.2. Nome di spedizione dell'ONU Epicloridrina
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 6.1
Classe di pericolo sussidiaria 3
14.4. Gruppo di imballaggio II

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 dell'IMO Non applicabile, merci imballate

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)
1-Cloro-2,3-epossipropano	106-89-8	203-439-8	-	-	X	X	KE-05647	X	X
Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

1-Cloro-2,3-epossipropano	106-89-8	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-Cloro-2,3-epossipropano	106-89-8	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Collegamenti REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
1-Cloro-2,3-epossipropano	106-89-8	Non applicabile	Non applicabile

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-Cloro-2,3-epossipropano	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class III : 1 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
1-Cloro-2,3-epossipropano	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 51, RG 65

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.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

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

H226 - Liquido e vapori infiammabili
H301 - Tossico se ingerito
H311 - Tossico per contatto con la pelle
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H331 - Tossico se inalato
H350 - Può provocare il cancro

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

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

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

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

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

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

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

TWA - Media ponderata

IARC - International Agency for Research on Cancer

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

LD50 - Dose letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

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

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

ATE - Tossicità acuta stimata

VOC - (composto organico volatile)

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.

Preparato da

Data di preparazione

Data di revisione

Riepilogo delle revisioni

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

22-apr-2010

01-feb-2024

Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

1-Cloro-2,3-epossipropano

Data di revisione 01-feb-2024

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