SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Data di preparazione 22-set-2009 **Data di revisione** 05-giu-2026 **Numero di revisione** 4

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

1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto:	**3-Cloropropene**
Cat No. :	**A14330**
Sinonimi	3-Chloropropene
Numero della sostanza	602-029-00-X
N. CAS	107-05-1
Numero CE	203-457-6
Formula bruta	C3 H5 Cl
Numero di registrazione REACH	-

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

Uso Raccomandato	Sostanze chimiche di laboratorio
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 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

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Pericoli fisici

Liquidi infiammabili	Categoria 2 (H225)

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 2 (H315)
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Categoria 2 (H319)
Mutagenicità sulle cellule germinali	Categoria 2 (H341)
Cancerogenicità	Categoria 2 (H351)
Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)	Categoria 3 (H335)
Tossicità di un organo bersaglio specifico - (esposizione ripetuta)	Categoria 1 (H372)

Pericoli per l'ambiente

Tossicità acquatica acuta	Categoria 1 (H400)

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza **Pericolo**

Indicazioni di Pericolo

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili
H315 - Provoca irritazione cutanea
H319 - Provoca grave irritazione oculare
H335 - Può irritare le vie respiratorie
H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche
H351 - Sospettato di provocare il cancro
H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici
H301 + H311 + H331 - Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato

Consigli di Prudenza

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare
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
P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito
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
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
P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

2.3. Altri pericoli

Lacrimatore (sostanza che aumenta il flusso delle lacrime).
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
3-Cloropropene	107-05-1	EEC No. 203-457-6	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Muta. 2 (H341) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400)
1,2-Epossipropano	75-56-9	EEC No. 200-879-2	0.05-0.09	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)

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
3-Cloropropene	-	1	-

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

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

Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. 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

Nessuno ragionevolmente prevedibile. 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
Anidride carbonica (CO2). Prodotto chimico secco. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi. schiuma chimica. 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. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. Non consentire il deflusso delle sostanze antincendio negli scarichi o nei corsi d'acqua.

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

Garantire un'aerazione sufficiente. 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. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità.

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

Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Asciugare con materiale assorbente inerme. 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

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 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

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

	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 **IT** PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione ProfessionaleArticolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008Ultimo emendamento: Febbraio 2019

Componente	Unione Europea	Il Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
3-Cloropropene			TWA / VME: 1 ppm (8 heures). TWA / VME: 3 mg/m³ (8 heures).	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 3 mg/m³ 8 uren STEL: 2 ppm 15 minuten STEL: 6 mg/m³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 2 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 6.4 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 3.2 mg/m³ (8 horas)
1,2-Epossipropano	TWA: 2.4 mg/m³ (8h) TWA: 1 ppm (8h)	STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.2 mg/m³ 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.4 mg/m³ 8 hr Carc.	TWA / VME: 1 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 2.4 mg/m³ (8 heures). restrictive limit	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 2.4 mg/m³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 2.4 mg/m³ (8 horas)

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
3-Cloropropene		Haut	STEL: 2 ppm 15 minutos TWA: 1 ppm 8 horas Pele		TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 3.2 mg/m³ 8 tunteina STEL: 3 ppm 15 minuutteina STEL: 9.5 mg/m³ 15 minuutteina
1,2-Epossipropano	TWA: 2.4 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 1 ppm 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 2.4 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 4.8 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 ppm Höhepunkt: 9.6 mg/m³	TWA: 1 ppm 8 horas TWA: 2.4 mg/m³ 8 horas	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 2.4 mg/m³ 8 uren	TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 2.4 mg/m³ 8 tunteina Iho

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
3-Cloropropene	Haut MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 3 mg/m³ 8 Stunden Ceiling: 1 ppm Ceiling: 3 mg/m³	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 3 mg/m³ 8 timer STEL: 2 ppm 15 minutter STEL: 6 mg/m³ 15 minutter	Haut/Peau STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 6 mg/m³ 15 Minuten TWA: 1 ppm 8 Stunden TWA: 3 mg/m³ 8 Stunden	NDS: 2 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 3 mg/m³ 8 timer STEL: 3 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 6 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud
1,2-Epossipropano	MAK-KZGW: 4 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 8 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 2.4 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 2.4 mg/m³ 8 timer STEL: 2 ppm 15 minutter STEL: 4.8 mg/m³ 15 minutter Hud	TWA: 2.5 ppm 8 Stunden TWA: 6 mg/m³ 8 Stunden	NDS: 2.4 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 2 mg/m³ 8 timer STEL: 3 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 4 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
3-Cloropropene			TWA: 1 ppm 8 hr. TWA: 3 mg/m³ 8 hr. STEL: 2 ppm 15 min STEL: 6 mg/m³ 15 min Skin		TWA: 3 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 6 mg/m³
1,2-Epossipropano	TWA: 2.4 mg/m³ TWA: 1 ppm	TWA-GVI: 1 ppm 8 satima. TWA-GVI: 2.4 mg/m³ 8	TWA: 1 ppm 8 hr. TWA: 2.4 mg/m³ 8 hr. STEL: 3 ppm 15 min	TWA: 1 ppm TWA: 2.4 mg/m³	TWA: 2.4 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 5 mg/m³

		satima.	STEL: 7.2 mg/m³ 15 min		

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
3-Cloropropene	Nahk TWA: 1 ppm 8 tundides. TWA: 3 mg/m³ 8 tundides. STEL: 3 ppm 15 minutites. STEL: 9 mg/m³ 15 minutites.		STEL: 2 ppm STEL: 6 mg/m³ TWA: 1 ppm TWA: 3 mg/m³	STEL: 6 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 3 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 1 ppm 8 klukkustundum. TWA: 3 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 2 ppm Ceiling: 6 mg/m³
1,2-Epossipropano	TWA: 1 ppm 8 tundides. TWA: 2.4 mg/m³ 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 25 mg/m³ 15 minutites.		TWA: 1 ppm TWA: 2.4 mg/m³	TWA: 2.4 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 1 ppm 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 1.0 ppm 8 klukkustundum. TWA: 2.4 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 2 ppm Ceiling: 4.8 mg/m³

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
3-Cloropropene		TWA: 1 ppm IPRD TWA: 3 mg/m³ IPRD Oda STEL: 3 ppm STEL: 9 mg/m³			TWA: 1 ppm 8 ore TWA: 3 mg/m³ 8 ore STEL: 2 ppm 15 minute STEL: 6 mg/m³ 15 minute
1,2-Epossipropano	TWA: 1 ppm TWA: 2.4 mg/m³	TWA: 1 ppm IPRD TWA: 2.4 mg/m³ IPRD			TWA: 1 ppm 8 ore TWA: 2.4 mg/m³ 8 ore

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
3-Cloropropene	Skin notation MAC: 0.3 mg/m³	Potential for cutaneous absorption TWA: 1 ppm TWA: 3.0 mg/m³		Indicative STEL: 3 ppm 15 minuter Indicative STEL: 9 mg/m³ 15 minuter TLV: 1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 3 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	
1,2-Epossipropano	Skin notation MAC: 1 mg/m³	TWA: 2.5 ppm 8 hodinách TWA: 6 mg/m³ 8 hodinách Potential for cutaneous absorption STEL: 12.5 ppm 15 minútach STEL: 30 mg/m³ 15 minútach	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.4 mg/m³ 8 urah	Binding STEL: 5 ppm 15 minuter Binding STEL: 12,5 mg/m³ 15 minuter TLV: 1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 2.4 mg/m³ 8 timmar. NGV	

Valori limite biologici
Lista fonte

Componente	Unione Europea	Regno Unito	Francia	Spagna	Germania
1,2-Epossipropano					N-(2-Hydroxypropyl)valine: 2500 pmol/g Globin erythrocytes (after at least 3 months 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 (Dermico)	Effetto acuto sistemica (Dermico)	Effetti cronici locale (Dermico)	Effetti cronici sistemica (Dermico)
3-Cloropropene 107-05-1 (>95)		DNEL = 0.61mg/kg bw/day		

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
3-Cloropropene 107-05-1 (>95)	DNEL = 15.4mg/m^3	DNEL = 6.2mg/m^3		DNEL = 1.1mg/m^3
1,2-Epossipropano 75-56-9 (0.05-0.09)	DNEL = 170mg/m^3		DNEL = 2.4mg/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)
3-Cloropropene 107-05-1 (>95)	PNEC = 0.0012mg/L	PNEC = 0.00996mg/kg sediment dw	PNEC = 0.012mg/L	PNEC = 120mg/L	PNEC = 0.00132mg/kg soil dw
1,2-Epossipropano 75-56-9 (0.05-0.09)	PNEC = 0.052mg/L	PNEC = 0.245mg/kg sediment dw	PNEC = 0.52mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.0186mg/kg soil dw

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
3-Cloropropene 107-05-1 (>95)	PNEC = 0.00012mg/L	PNEC = 0.000996mg/kg sediment dw			
1,2-Epossipropano 75-56-9 (0.05-0.09)	PNEC = 0.0052mg/L	PNEC = 0.0245mg/kg sediment dw			

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici
Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. 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.
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
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:** 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: 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. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	Liquido	
Aspetto	Incolore	
Odore	pungente	
Soglia dell'Odore	Nessun informazioni disponibili	
Punto/intervallo di fusione	-136 °C / -212.8 °F	
Punto di smorzamento	Nessun informazioni disponibili	
Punto di ebollizione/intervallo	44 - 46 °C / 111.2 - 114.8 °F	@ 760 mmHg
Infiammabilità (liquido)	Facilmente infiammabile	Sulla base di dati di prova
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile	Liquido
Limiti di esplosione	**Inferiore** 3.3 Vol% **Superiore** 11.2 Vol%	
Punto di Infiammabilità	-29 °C / -20.2 °F	**Metodo -** Nessuna informazione disponibile
Temperatura di Autoaccensione	390 °C / 734 °F	
Temperatura di decomposizione	Nessun informazioni disponibili	
pH	Nessuna informazione disponibile	
Viscosità	0.34 mPa.s at 20 °C	
Idrosolubilità	3.6 g/L (20°C)	
Solubilità in altri solventi	Nessuna informazione disponibile	

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):

Componente	**log Pow**
3-Cloropropene	2.1
1,2-Epossipropano	1

Pressione di vapore	395 mbar @ 20 °C	
Densità / Peso specifico	0.939	
Peso specifico apparente	Non applicabile	Liquido

Densità del Vapore	Nessuna informazione disponibile (Aria = 1.0)
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile (liquido)

9.2. Altre informazioni

Formula bruta	C3 H5 Cl
Peso molecolare	76.53
Proprietà esplosive	I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Può formare perossidi esplosivi.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

10.4. Condizioni da evitare

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

10.5. Materiali incompatibili

Acidi. Basi. Ammine. Metalli. Polveri metalliche fini.

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
Inalazione	Categoria 3

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
3-Cloropropene	LD50 = 450 mg/kg (Rat)	LD50 = 2026 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 11 mg/L (Rat) 4 h
1,2-Epossipropano	LD50 = 382 mg/kg (Rat), OECD Guideline 401	LD50 = 950 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 9.95 mg/L (Rat) 4 h, OECD Guideline 403

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 2

c) lesioni oculari gravi/irritazioni Categoria 2

oculari gravi;

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio	Nessun informazioni disponibili
Cute	Nessun informazioni disponibili

e) mutagenicità delle cellule germinali; Categoria 2

Sostanze per le quali si temono possibili effetti mutageni sull'uomo sull'uomo, ma per le quali le informazioni disponibili non permettono formulare un'opinione soddisfacente

f) cancerogenicità; Categoria 2

Possibile cancerogeno. Può provocare cancro in base a dati su animali. La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno.

Componente	UE	UK	Germania	IARC
1,2-Epossipropano	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.

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta; Categoria 1

Organi bersaglio: Sistema nervoso centrale (SNC), Fegato, Rene.

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 Il prodotto contiene le seguenti sostante che sono dannose per l'ambiente. Altamente tossico per gli organismi acquatici.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
3-Cloropropene	LC50: 41.03 - 67.02 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 14.97 - 24.78 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)		

	LC50: 33.52 - 53.47 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)		
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)

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

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

Degrado in impianti di depurazione 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)
3-Cloropropene	2.1	<5.6 dimensionless
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

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB Non ci sono dati disponibili per la valutazione.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

Potenziale depauperamento dell'ozono 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 immettere questo composto chimico

nell'ambiente. Non gettare i residui nelle fognature.

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	UN1100
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	ALLYL CHLORIDE
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
Classe di pericolo sussidiaria	6.1
14.4. Gruppo di imballaggio	I

ADR

14.1. Numero ONU	UN1100
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	ALLYL CHLORIDE
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
Classe di pericolo sussidiaria	6.1
14.4. Gruppo di imballaggio	I

IATA

14.1. Numero ONU	UN1100
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	ALLYL CHLORIDE
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
Classe di pericolo sussidiaria	6.1
14.4. Gruppo di imballaggio	I

14.5. Pericoli per l'ambiente Pericoloso per l'ambiente
Il prodotto è un inquinante marino secondi i criteri stabiliti da IMDG/IMO

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)
3-Cloropropene	107-05-1	203-457-6	-	-	X	X	KE-05882	X	X
1,2-Epossipropano	75-56-9	200-879-2	-	-	X	X	KE-24565	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
3-Cloropropene	107-05-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
1,2-Epossipropano	75-56-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - In elenco '-' - Non elencato **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)
3-Cloropropene	107-05-1	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
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)

Collegamenti REACH
https://echa.europa.eu/authorisation-list
https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach
https://echa.europa.eu/candidate-list-table
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.

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
3-Cloropropene	107-05-1	Non applicabile	Non applicabile
1,2-Epossipropano	75-56-9	5 tonne	50 tonne

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

Componente	N. CAS	OECD HPV	Limitazione delle sostanze pericolose (RoHS)	Basel Convention (Hazardous Waste)
3-Cloropropene	107-05-1	Certificato	Non applicabile	Annex I - Y45
1,2-Epossipropano	75-56-9	Certificato	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

Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK Vedere la tabella per i valori

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
3-Cloropropene	WGK2	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)
1,2-Epossipropano	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class III : 1 mg/m³ (Massenkonzentration)

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
3-Cloropropene	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12

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
H301 - Tossico se ingerito
H311 - Tossico per contatto con la pelle
H331 - Tossico se inalato
H315 - Provoca irritazione cutanea
H319 - Provoca grave irritazione oculare
H335 - Può irritare le vie respiratorie
H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche
H351 - Sospettato di provocare il cancro
H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici
H224 - Liquido e vapori altamente infiammabili
H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili
H302 - Nocivo se ingerito
H340 - Può provocare alterazioni genetiche
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

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

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

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)
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)

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
TWA - Media ponderata
IARC - International Agency for Research on Cancer
Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)
RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie
LC50 - Concentrazione letale 50%
NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili
PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico
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)
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)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
https://echa.europa.eu/information-on-chemicals
Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

Indicazioni sull'Addestramento
Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Preparato da	Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0
Data di preparazione	22-set-2009
Data di revisione	05-giu-2026
Riepilogo delle revisioni	Sezioni SDS aggiornate.

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