SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Data di preparazione 16-nov-2010 **Data di revisione** 08-gen-2026 **Numero di revisione** 4

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

1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto:	**Bromuro di allile**
Cat No. :	**A11766**
Sinonimi	3-Bromopropene
N. CAS	106-95-6
Numero CE	203-446-6
Formula bruta	C3 H5 Br
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 inalazione - Vapori	Categoria 3 (H331)
Corrosione/irritazione della pelle	Categoria 1 (H314) B
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Categoria 1 (H318)
Mutagenicità sulle cellule germinali	Categoria 1B (H340)
Cancerogenicità	Categoria 1B (H350)

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
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H340 - Può provocare alterazioni genetiche
H350 - Può provocare il cancro
H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici
H301 + H331 - Tossico se ingerito o 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
P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito
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
P260 - Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol

P273 - Non disperdere nell'ambiente
P301 + P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito
P308 + P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico
P311 - Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P321 - Trattamento specifico (vedere le istruzioni supplementari per il primo soccorso su questa etichetta)
P391 - Raccogliere il materiale fuoriuscito
P403 + P235 - Conservare in luogo fresco e ben ventilato

Supplementari etichetta per l'UE
Limitato all'uso professionale

2.3. Altri pericoli

Lacrimatore (sostanza che aumenta il flusso delle lacrime).
Puzza
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
Bromuro di allile	106-95-6	EEC No. 203-446-6	>95	Flam Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400)
1,2-Epossipropano	75-56-9	EEC No. 200-879-2	<=0.1	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)

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	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. Rimuovere all'aria fresca. 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

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito: Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago: L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione

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

Note per i Medici Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei
La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi. Anidride carbonica (CO_2), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, Schiuma resistente all'alcol.

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza
L'acqua può essere inefficace.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Il prodotto provoca ustioni agli occhi, alla pelle e alle mucose. 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. 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), Alogenuri di idrogeno, Bromo.

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. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. 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

Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Area per composti infiammabili. Area per composti corrosivi. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, 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
Bromuro di allile				TWA: 0.1 ppm 8 uren TWA: 0.5 mg/m³ 8 uren STEL: 0.2 ppm 15 minuten STEL: 1 mg/m³ 15 minuten Huid	
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
Bromuro di allile			STEL: 0.2 ppm 15 minutos TWA: 0.1 ppm 8 horas Pele		
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
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	TWA: 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
Bromuro di allile			TWA: 0.1 ppm 8 hr. STEL: 0.2 ppm 15 min Skin		
1,2-Epossipropano	TWA: 2.4 mg/m³ TWA: 1 ppm	TWA-GVI: 1 ppm 8 satima. TWA-GVI: 2.4 mg/m³ 8 satima.	TWA: 1 ppm 8 hr. TWA: 2.4 mg/m³ 8 hr. STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.2 mg/m³ 15 min	TWA: 1 ppm TWA: 2.4 mg/m³	TWA: 2.4 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 5 mg/m³

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
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
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

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 (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
1,2-Epossipropano 75-56-9 (<=0.1)	DNEL = 170mg/m³		DNEL = 2.4mg/m³	

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)
1,2-Epossipropano 75-56-9 (<=0.1)	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
1,2-Epossipropano 75-56-9 (<=0.1)	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
Gomma naturale Gomma di butile Gomma nitrilica Neoprene PVC	Vedere le raccomandazioni dei produttori	-	EN 374	(requisito minimo)

Protezione pelle e corpo Indumenti a maniche lunghe.

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: Filtro antiparticolato conforme a EN 143 Gas acidi filtro Tipo E Giallo 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. 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	Nessuna informazione disponibile	
Odore	Puzza	
Soglia dell'Odore	Nessun informazioni disponibili	
Punto/intervallo di fusione	-119 °C / -182.2 °F	
Punto di smorzamento	Nessun informazioni disponibili	
Punto di ebollizione/intervallo	70 - 71 °C / 158 - 159.8 °F	@ 760 mmHg
Infiammabilità (liquido)	Facilmente infiammabile	Sulla base di dati di prova
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile	Liquido
Limiti di esplosione	**Inferiore** 4.4 Vol%	

	Superiore 7.3 Vol%	
Punto di Infiammabilità	-1 °C / 30.2 °F	**Metodo -** Nessuna informazione disponibile
Temperatura di Autoaccensione	295 °C / 563 °F	
Temperatura di decomposizione	Nessun informazioni disponibili	
pH	Nessuna informazione disponibile	
Viscosità	Nessun informazioni disponibili	
Idrosolubilità	Non solubile	
Solubilità in altri solventi	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):		
Componente	**log Pow**	
Bromuro di allile	1.79	
1,2-Epossipropano	1	
Pressione di vapore	147 mbar @ 20 °C	
Densità / Peso specifico	1.390	
Peso specifico apparente	Non applicabile	Liquido
Densità del Vapore	4.2	(Aria = 1.0)
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile (liquido)	

9.2. Altre informazioni

Formula bruta	C3 H5 Br
Peso molecolare	120.98
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

Sensibile alla luce.

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. Esposizione alla luce. Prodotti incompatibili.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Basi forti. Metalli. Ammine.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2). Alogenuri di idrogeno. Bromo.

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

Inalazione Categoria 3

Dati tossicologici per i componenti

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Bromuro di allile	LD50 = 200 mg/kg (Rat), OECD Guideline 401	-	LC50 = 2.41 mg/L (Rat) 4h, OECD Guideline 403
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 1 B

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

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio Nessun informazioni disponibili

Cute Nessun informazioni disponibili

e) mutagenicità delle cellule germinali; Categoria 1B

Nelle persone si sono verificati effetti mutageni

f) cancerogenicità; Categoria 1B

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; Nessun informazioni disponibili

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta; Nessun informazioni disponibili

Organi bersaglio: Nessuno noto.

j) pericolo in caso di aspirazione; Nessun informazioni disponibili

Altri effetti avversi Le proprietà tossicologiche non sono state completamente studiate.

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. Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago. L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione.

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

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)

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

12.2. Persistenza e degradabilità E' prevedibilmente biodegradabile

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)
Bromuro di allile	1.79	Nessun informazioni disponibili
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 I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che

inutilizzati	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. Non immettere questo composto chimico nell'ambiente.
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	UN1099
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	ALLYL BROMIDE
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	UN1099
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	ALLYL BROMIDE
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	UN1099
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	ALLYL BROMIDE
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

Cina, X = quotati, Australia, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), Cina (IECSC), Japan (ENCS), Filippine (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). 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)
Bromuro di allile	106-95-6	203-446-6	-	-	X	X	-	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
Bromuro di allile	106-95-6	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)
Bromuro di allile	106-95-6	-	-	-
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
Bromuro di allile	106-95-6	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)
Bromuro di allile	106-95-6	Non applicabile	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
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
Bromuro di allile	WGK2	
1,2-Epossipropano	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class III : 1 mg/m³ (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

Valutazione della sicurezza chimica / Report (CSA / CSR) non sono richiesti per le miscele

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3
H301 - Tossico se ingerito
H331 - Tossico se inalato
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H340 - Può provocare alterazioni genetiche
H350 - Può provocare il cancro
H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici
H224 - Liquido e vapori altamente infiammabili
H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili
H302 - Nocivo se ingerito
H311 - Tossico per contatto con la pelle
H319 - Provoca grave irritazione oculare

H335 - Può irritare le vie respiratorie

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 carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

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)

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

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

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

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

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

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

TWA - Media ponderata

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

IARC - International Agency for Research on Cancer

DNEL - Il livello senza effetto derivato

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

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LD50 - Dose letale 50%

LC50 - Concentrazione letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

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

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

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

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

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

ATE - Tossicità acuta stimata

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

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

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele

Pericoli fisici	Sulla base di dati di prova
Pericoli per la salute	Metodo di calcolo
Pericoli per l'ambiente	Metodo di calcolo

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	16-nov-2010
Data di revisione	08-gen-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