

Data di preparazione 22-feb-2005

Data di revisione 22-set-2023

Numero di revisione 5

**SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA****1.1. Identificatore del prodotto**

Cat No. :

Sinonimi

N. CAS

Numero CE

Formula bruta

**Bromotrichloromethane****107490000; 107490050; 107491000; 107492500**

Carbon Bromotrichloride; Carbon Trichlorobromide; Monobromotrichloromethane

75-62-7

200-886-0

C Br Cl3

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

Sostanze chimiche di laboratorio.

Nessuna informazione disponibile

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza****Società****Entità UE / ragione sociale**

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Entità / nome commerciale del Regno Unito**

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**Distributore svizzero - Fisher Scientific AG**

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

e-mail - [infoch@thermofisher.com](mailto:infoch@thermofisher.com)**Indirizzo e-mail**[begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)**1.4. Numero telefonico di emergenza**Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701Per 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

**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)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

##### Pericoli fisici

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

##### Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale	Categoria 4 (H302)
Tossicità acuta per via cutanea	Categoria 4 (H312)
Tossicità acuta per inalazione - Polveri e nebbie	Categoria 4 (H332)
Corrosione/irritazione della pelle	Categoria 2 (H315)
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Categoria 2 (H319)
Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)	Categoria 3 (H335)

##### Pericoli per l'ambiente

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

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza**

**Attenzione**

#### **Indicazioni di Pericolo**

H315 - Provoca irritazione cutanea  
H319 - Provoca grave irritazione oculare  
H335 - Può irritare le vie respiratorie  
H302 + H312 + H332 - Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato

#### **Consigli di Prudenza**

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso  
P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone  
P337 + P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico  
P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol  
P301 + P312 - IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: 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

#### **Supplementari etichetta per l'UE**

Esclusivamente per uso in impianti industriali

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

## 2.3. Altri pericoli

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
Triclorometano	67-66-3	200-663-8	<0.2	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) Repr. 2 (H361d) STOT RE 1 (H372)
Methane, bromotrichloro-	75-62-7	EEC No. 200-886-0	>95	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332)

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
Triclorometano	STOT RE 2 : C ≥ 5 %	-	-

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Avvertenza generica</b>	Se il sintomo persiste, rivolgersi ad un medico.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.
<b>Contatto con la pelle</b>	Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione cutanea persiste, rivolgersi ad un medico.
<b>Ingestione</b>	Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua.
<b>Inalazione</b>	Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico se si verificano i sintomi.
<b>Autoprotezione del primo soccorritore</b>	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

Difficoltà nella respirazione. 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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

## Note per i Medici

Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differiti.

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### **Mezzi di Estinzione Idonei**

Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO2), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol.

#### **Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza**

Nessuna informazione disponibile.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

#### **Prodotti di combustione pericolosi**

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

## 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.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche.

### 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.

### 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. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione.

#### **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 indosiarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

Conservare in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

## Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 10/12

<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 **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 **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).

Componente	Unione Europea	Il Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
Triclorometano	TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Possibility of significant uptake through the skin	TWA: 2 ppm TWA: 9.9 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 ppm STEL: 29.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA / VME: 2 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 50 ppm. STEL / VLCT: 250 mg/m <sup>3</sup> . Peau	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Triclorometano	TWA: 2 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	0.5 ppm TWA MAK 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA MAK	TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	STEL: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 4 ppm 15 minutteina STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutteina Iho

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Triclorometano	Haut MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer 4 ppm STEL (value calculated) 15 mg/m <sup>3</sup> STEL (value calculated) Hud

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
Triclorometano	TWA: 2 ppm TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 9.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 6 ppm 15 min STEL: 29.4 mg/m <sup>3</sup> 15	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

		satima.	min Skin		Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup>
--	--	---------	-------------	--	-------------------------------

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
Triclorometano	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.	Skin notation TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Triclorometano	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> IPRD TWA: 2 ppm IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	Skin notation TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Triclorometano	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 2019 Skin notation STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 2019	Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža	Indicative STLV: 5 ppm 15 minuter Indicative STLV: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter LLV: 2 ppm 8 timmar. LLV: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. Hud	Deri TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

## 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 (Dermico)	Effetto acuto sistemica (Dermico)	Effetti cronici locale (Dermico)	Effetti cronici sistemica (Dermico)
Triclorometano 67-66-3 (<0.2 )				DNEL = 0.94mg/kg bw/day

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
Triclorometano 67-66-3 (<0.2 )		DNEL = 333mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>

## 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)
Triclorometano	PNEC = 0.146mg/L	PNEC = 0.45mg/kg	PNEC = 0.133mg/L	PNEC = 0.048mg/L	PNEC = 0.56mg/kg

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

67-66-3 (<0.2 )		sediment dw			soil dw
-----------------	--	-------------	--	--	---------

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
Triclorometano 67-66-3 (<0.2 )	PNEC = 0.015mg/L	PNEC = 0.09mg/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.

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** 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:** 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

Nessuna informazione disponibile.

## **SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

<b>Stato Fisico</b>	Liquido	
<b>Aspetto</b>	Giallo chiaro	
<b>Odore</b>	Simile al cloroformio	
<b>Soglia dell'Odore</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto/intervallo di fusione</b>	-6 °C / 21.2 °F	
<b>Punto di smorzamento</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto di ebollizione/intervallo</b>	105 °C / 221 °F @ 760 mmHg	
<b>Infiammabilità (liquido)</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non applicabile	
<b>Limiti di esplosione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto di Infiammabilità</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Temperatura di Autoaccensione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>pH</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Viscosità</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Idrosolubilità</b>	Non solubile	
<b>Solubilità in altri solventi</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b>		
<b>Componente</b>	<b>log Pow</b>	
Triclorometano	2	
<b>Pressione di vapore</b>	38.4 mmHg @ 25 °C	
<b>Densità / Peso specifico</b>	1.997	
<b>Peso specifico apparente</b>	Non applicabile	
<b>Densità del Vapore</b>	6.8	
<b>Caratteristiche delle particelle</b>	(liquido) Non applicabile	
<b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile		

## 9.2. Altre informazioni

<b>Formula bruta</b>	C Br Cl3
<b>Peso molecolare</b>	198.27

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

<b>Polimerizzazione pericolosa</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>Reazioni pericolose</b>	Nessuno durante la normale trasformazione.

### 10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Basi forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

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

### Informazioni sul prodotto

#### a) tossicità acuta;

Via orale	Categoria 4
Dermico	Categoria 4
Inalazione	Categoria 4

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Triclorometano	LD50 = 908 mg/kg (rat) LD50 = 695 mg/kg ( Rat ) LD50 = 450 mg/kg ( Rat )	LD50 > 20 g/kg ( Rabbit )	LC50 = 10.5 mg/L ( Rat ) 4 h

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 2

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; Categoria 2

#### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio	Nessun informazioni disponibili
Cute	Nessun informazioni disponibili

e) mutagenicità delle cellule germinate; Nessun informazioni disponibili

f) cancerogenicità; Nessun informazioni disponibili

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno

Componente	UE	UK	Germania	IARC
Triclorometano				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; Nessun informazioni disponibili

Organi bersaglio: Nessuna informazione disponibile.

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.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

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

## **SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

### 12.1. Tossicità

#### **Effetti di ecotossicità**

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non gettare i residui nelle fognature.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Triclorometano	LC50: = 300 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 71 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 28.9 mg/L/48h	EC50 = 560 mg/L/48h

Componente	Microtox	Fattore M
Triclorometano	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 520 mg/L/5 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/15 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/30min	

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### **Persistenza**

Insolubile in acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Il materiale potrebbe avere qualche potenziale di bioaccumulazione

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
Triclorometano	2	1.4 - 13 dimensionless

### 12.4. Mobilità nel suolo

Un eventuale sversamento è improbabile che penetri nel suolo Il prodotto non è solubile in acqua e si deposita sul fondo Il prodotto contiene composti organici volatili (COV) che evaporano facilmente da tutte le superfici Non è probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua bassa solubilità in acqua. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua volatilità.

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

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

## 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.
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	I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. 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 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it</a>

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### IMDG/IMO

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN2810
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	Liquido organico tossico, n.a.s.
<b>Nome tecnico adeguato</b>	Methane, bromotrichloro-, Chloroform
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	6.1
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III

### ADR

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN2810
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	Liquido organico tossico, n.a.s.
<b>Nome tecnico adeguato</b>	Methane, bromotrichloro-, Chloroform
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	6.1
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III

### IATA

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN2810
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	Liquido organico tossico, n.a.s.
<b>Nome tecnico adeguato</b>	Methane, bromotrichloro-, Chloroform
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	6.1
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III

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

**14.6. Precauzioni speciali per gli** Non sono richieste particolari precauzioni.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

## utilizzatori

**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)
Triclorometano	67-66-3	200-663-8	-	-	X	X	X	X	X
Methane, bromotrichloro-	75-62-7	200-886-0	-	-	X	X	-	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Triclorometano	67-66-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Methane, bromotrichloro-	75-62-7	X	ACTIVE	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)
Triclorometano	67-66-3	-	Use restricted. See item 32. (see <a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT</a> for restriction details)	-
Methane, bromotrichloro-	75-62-7	-	-	-

#### 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
Triclorometano	67-66-3	Non applicabile	Non applicabile
Methane, bromotrichloro-	75-62-7	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

Component	ALLEGATO I - PARTE 1	ALLEGATO I - PARTE 2	ALLEGATO I - PARTE 3

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

	Elenco delle sostanze chimiche soggette all'obbligo di notifica di esportazione (di cui all'articolo 8)	Elenco di sostanze chimiche assoggettabili alla notifica PIC (di cui all'articolo 11)	Elenco delle sostanze chimiche soggette alla procedura PIC (di cui agli articoli 13 e 14)
Triclorometano 67-66-3 (<0.2 )	div — divieto di impiego (per la o le sottocategorie interessate)  div — divieto di impiego (per la o le sottocategorie interessate)  i(2) — sostanza chimica industriale destinata al consumatore finale	-	-

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

**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
Triclorometano	WGK 3	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
Triclorometano	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.

Component	Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81)	Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)	Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato
Triclorometano 67-66-3 (<0.2 )	Sostanze vietate e limitate		Annex I - industrial chemical

### 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 Dichiariazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H302 - Nocivo se ingerito

H312 - Nocivo per contatto con la pelle

H315 - Provoca irritazione cutanea

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

H319 - Provoca grave irritazione oculare  
H331 - Tossico se inalato  
H332 - Nocivo se inalato  
H335 - Può irritare le vie respiratorie  
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini  
H351 - Sospettato di provocare il cancro  
H361d - Sospettato di nuocere al feto  
H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

## 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

## 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.

**Data di preparazione**

22-feb-2005

**Data di revisione**

22-set-2023

**Riepilogo delle revisioni**

Non applicabile.

**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).**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromotrichloromethane

Data di revisione 22-set-2023

## 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**