

Data di preparazione 02-ott-2009

Data di revisione 19-ott-2023

Numero di revisione 8

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

Descrizione del prodotto: Bromuro di esadeciltrimetilammonio
Cat No. : C/3960/53, C/3960/70
Sinonimi Cetyltrimethylammonium bromide; Cetrimonium bromide; CTABr
N. CAS 57-09-0
Numero CE 200-311-3
Formula bruta C19 H42 Br N

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**

Entità UE / ragione sociale
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 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

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tel: +44 (0)1509 231166
Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

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**

FSUC3960

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-2023

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)
Corrosione/irritazione della pelle	Categoria 2 (H315)
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Categoria 1 (H318)
Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)	Categoria 3 (H335)
Tossicità di un organo bersaglio specifico - (esposizione ripetuta)	Categoria 2 (H373)

Pericoli per l'ambiente

Tossicità acquatica acuta	Categoria 1 (H400)
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico	Categoria 1 (H410)

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di Pericolo

- H302 - Nocivo se ingerito
- H315 - Provoca irritazione cutanea
- H318 - Provoca gravi lesioni oculari
- H335 - Può irritare le vie respiratorie
- H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
- H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di Prudenza

- P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito
- P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone
- 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
- P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
- P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

2.3. Altri pericoli

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-2023

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

Tossico per i vertebrati terrestri

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

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Bromuro di esadeciltrimetilammonio	57-09-0	EEC No. 200-311-3	<=100	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
Bromuro di esadeciltrimetilammonio	Skin Irrit. 2 : C ≥ 2.5 %	10	-

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

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

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-2023

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. Non consentire il deflusso delle sostanze antincendio negli scarichi o nei corsi d'acqua.

Prodotti di combustione pericolosi

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

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. Evitare la formazione di polvere.

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

Spazzare e spalare in contenitori idonei allo smaltimento. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento.

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 la formazione di polvere. 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 indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Proteggere dall'umidità. Conservare in atmosfera inerte.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-2023

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 11/13
<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

7.3. Usi finali particolari

Usò nei laboratori

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Questo prodotto, così come viene consegnato, non contiene materiali pericolosi con limiti di esposizione professionali stabiliti dalle autorità di regolamentazione specifiche locali

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)
Bromuro di esadeciltrimetilammonio 57-09-0 (<=100)				DNEL = 0.4mg/kg bw/day

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
Bromuro di esadeciltrimetilammonio 57-09-0 (<=100)	DNEL = 0.05mg/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)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-2023

Bromuro di esadeciltrimetilammonio 57-09-0 (<=100)	PNEC = 0.022µg/L		PNEC = 0.4µg/L	PNEC = 0.19mg/L	PNEC = 0.21mg/kg soil dw
---	------------------	--	----------------	-----------------	--------------------------

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
Bromuro di esadeciltrimetilammonio 57-09-0 (<=100)	PNEC = 0.0022µg/L				

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

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

Dispositivi di protezione individuale

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

Protezione delle mani Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma nitrilica Neoprene Gomma naturale PVC	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 Nessun dispositivo di protezione è necessaria nelle normali condizioni d'uso.

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

Piccola scala / Uso di laboratorio Mantenere una ventilazione adeguata 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: - Filtraggio delle particelle: EN149: 2001

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-2023

Stato Fisico	Polvere Stato Solido
Aspetto	Bianco
Odore	Leggero
Soglia dell'Odore	Nessun informazioni disponibili
Punto/intervallo di fusione	230 °C / 446 °F
Punto di smorzamento	Nessun informazioni disponibili
Punto di ebollizione/intervallo	Nessuna informazione disponibile
Infiammabilità (liquido)	Non applicabile Stato Solido
Infiammabilità (solidi, gas)	Nessuna informazione disponibile
Limiti di esplosione	Nessun informazioni disponibili
Punto di Infiammabilità	Nessuna informazione disponibile °C / °F Metodo - Nessuna informazione disponibile
Temperatura di Autoaccensione	290 °C / 554 °F
Temperatura di decomposizione	> 230°C
pH	5-7 @ 20°C (10 g/l aq.sol)
Viscosità	Non applicabile Stato Solido
Idrosolubilità	13 g/L (20°C)
Solubilità in altri solventi	Nessuna informazione disponibile
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	
Componente	log Pow
Bromuro di esadeciltrimetilammonio	3.2
Pressione di vapore	irrilevante
Densità / Peso specifico	Nessun informazioni disponibili
Peso specifico apparente	Nessun informazioni disponibili
Densità del Vapore	Non applicabile Stato Solido
Caratteristiche delle particelle	Nessun informazioni disponibili

9.2. Altre informazioni

Formula bruta	C19 H42 Br N
Peso molecolare	364.45
Velocità di Evaporazione	Non applicabile - Stato Solido

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Igrosopico.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa	Nessuna informazione disponibile.
Reazioni pericolose	Nessuno durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare la formazione di polvere. Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Esposizione all'umidità. Esposizione a umidità atmosferica o acqua.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Basi forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di azoto (NOx). Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2). Alogenuri di

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-2023

idrogeno.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Informazioni sul prodotto

- a) tossicità acuta;
- | | |
|------------|---------------------------------|
| Via orale | Categoria 4 |
| Dermico | Nessun informazioni disponibili |
| Inalazione | Nessun informazioni disponibili |

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Bromuro di esadeciltrimetilammonio	LD50 = 410 mg/kg (Rat)	-	-

- b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 2

- 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; Nessun informazioni disponibili

Non mutageno nel test di AMES

- f) cancerogenicità; Nessun informazioni disponibili

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

- 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 2

Via di esposizione Via orale
Organi bersaglio: Apparato gastrointestinale (GI).

- j) pericolo in caso di aspirazione; Stato Solido
Non applicabile

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati Nessuna informazione disponibile.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-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

Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente. Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Bromuro di esadeciltrimetilammonio			EC50: = 0.09 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

Componente	Microtox	Fattore M
Bromuro di esadeciltrimetilammonio	= 9.84 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	10

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza

Degrado in impianti di depurazione

Prontamente biodegradabile

La persistenza è improbabile.

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

12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
Bromuro di esadeciltrimetilammonio	3.2	Nessun informazioni disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

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

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza

Perturbatrice del Sistema Endocrino

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

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-2023

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati	Non deve essere rilasciato nell'ambiente. 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	Non svuotare nelle fognature. 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. 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	UN3077
14.2. Nome di spedizione dell'ONU Nome tecnico adeguato	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. Cetyltrimethylammonium bromide
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	9
14.4. Gruppo di imballaggio	III

ADR

14.1. Numero ONU	UN3077
14.2. Nome di spedizione dell'ONU Nome tecnico adeguato	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. Cetyltrimethylammonium bromide
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	9
14.4. Gruppo di imballaggio	III

IATA

14.1. Numero ONU	UN3077
14.2. Nome di spedizione dell'ONU Nome tecnico adeguato	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. Cetyltrimethylammonium bromide
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	9
14.4. Gruppo di imballaggio	III

14.5. Pericoli per l'ambiente Pericoloso per l'ambiente
Il prodotto è un inquinante marino secondo 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

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-2023

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)
Bromuro di esadeciltrimetilammonio	57-09-0	200-311-3	-	-	X	X	KE-34534	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Bromuro di esadeciltrimetilammonio	57-09-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - In elenco ' - ' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH Non applicabile

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 esadeciltrimetilammonio	57-09-0	-	-	-

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 esadeciltrimetilammonio	57-09-0	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 .

Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK Vedere la tabella per i valori

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-2023

Bromuro di esadeciltrimetilammonio	WGK3	
------------------------------------	------	--

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)	Svizzera - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)	Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato
Bromuro di esadeciltrimetilammonio 57-09-0 (<=100)	Sostanze vietate e limitate		

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

H302 - Nocivo se ingerito

H315 - Provoca irritazione cutanea

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

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

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

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

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

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

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

DNEL - Il livello senza effetto derivato

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LC50 - Concentrazione letale 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili

PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

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

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

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

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

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

TWA - Media ponderata

IARC - International Agency for Research on Cancer

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

LD50 - Dose letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

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

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

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

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Bromuro di esadeciltrimetilammonio

Data di revisione 19-ott-2023

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo
BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

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.

Data di preparazione	02-ott-2009
Data di revisione	19-ott-2023
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