

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.6 Data di revisione 10.01.2024 Data di stampa 12.05.2024

# SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Esadeciltrimetilammonio bromuro

Codice del prodotto : H5882 Marca : Sigma

Num. REACH : 01-2119989160-35-XXXX

N. CAS : 57-09-0

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza 1.3

Società : Merck Life Science S.r.l.

Via Monte Rosa 93 I-20149 MILANO

+39 02 3341 7340 Telefono +39 02 3801 0737 Fax

Indirizzo e-mail serviziotecnico@merckgroup.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

> Telefono per le 800-789-767 (CHEMTREC Italia)

emergenze +39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate

internazionali)

+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni

Niguarda Ca' Granda - Milano)

# SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### Classificazione della sostanza o della miscela 2.1

Tossicità acuta, (Categoria 4) H302: Nocivo se ingerito.

Irritazione cutanea, (Categoria 2) H315: Provoca irritazione cutanea.

Lesioni oculari gravi, (Categoria

1)

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola,

(Categoria 3), Sistema

H335: Può irritare le vie respiratorie.

MGBCK

#### respiratorio

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta,

(Categoria 2), Tratto gastrointestinale

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

ingerito.

Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico,

(Categoria 1)

H400: Molto tossico per gli organismi

acquatici.

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, (Categoria 1)

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

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma

Avvertenza Pericolo

Indicazioni di pericolo

Nocivo se ingerito. H302

H315 Provoca irritazione cutanea. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H335 Può irritare le vie respiratorie.

Può provocare danni agli organi (Tratto gastrointestinale) in H373

caso di esposizione prolungata o ripetuta se ingerito.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga

durata.

Consigli di prudenza

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

P301 + P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare

un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare

abbondantemente con acqua.

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.

P314 In caso di malessere, consultare un medico.

Descrizioni supplementari nessuno(a)

del rischio

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma

Avvertenza Pericolo

Sigma- H5882 Pagina 2 di 14

MGBCK

Indicazioni di pericolo

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

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.

Descrizioni supplementari r

nessuno(a)

del rischio

#### 2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

## informazioni ecologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

#### informazioni tossicologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

### **SEZIONE 3:** composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1 Sostanze

Sinonimi : Cetrimonium bromide

Palmityltrimethylammonium bromide

CTAB

Cetyltrimethylammonium bromide

Formula : C19H42N.Br Peso Molecolare : 364,45 g/mol N. CAS : 57-09-0 N. CE : 200-311-3

Component		Classificazione	Concentrazion e
N-Cetil-N'-N'-trimetilammonio bromuro			
N. CAS N. CE	57-09-0 200-311-3	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; STOT SE 3; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H315, H318, H335, H373, H400, H410 Fattore-M - Aquatic Acute: 100 - Aquatic Chronic: 10	<= 100 %

Sigma- H5882 Pagina 3 di 14



Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

## **SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazione generale

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

#### Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare un medico.

#### In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia.

## In caso di contatto con gli occhi

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Chiamare immediatamente un oculista. Rimuovere le lenti a contatto.

#### Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri) Consultare un medico.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

Nessun dato disponibile

#### **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

#### 5.1 Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

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

Ossidi di carbonio

Ossidi di azoto (NOx)

Acido bromidrico gassoso

Combustibile.

I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo.

Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria.

In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.

#### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore. Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

Sigma- H5882 Pagina 4 di 14



#### 5.4 Ulteriori informazioni

Eliminare gas/vapori/nebie con getti d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contamini le acque di superficie o le acque di falda.

#### SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

# 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Consigli per il personale non addetto alle emergenze Evitare inalazione della polvere. Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consul tare un esperto. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

#### 6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

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

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Asciugare. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area interessata. Evitare la formazione di polveri.

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

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

#### Condizioni di stoccaggio

Ben chiuso, Secco.

## Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 11: Sostanze combustibili

#### 7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

# SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

#### 8.1 Parametri di controllo

# Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

## 8.2 Controlli dell'esposizione

#### **Protezione individuale**

# Protezione degli occhi/ del volto

Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU) Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

Sigma- H5882 Pagina 5 di 14

Merck

#### Protezione della pelle

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica spessore minimo: 0,11 mm Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: KCL 741 Dermatril® L

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-

36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contatto da spruzzo Materiale: Gomma nitrilica spessore minimo: 0,11 mm Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: KCL 741 Dermatril® L

# **Protezione fisica**

indumenti protettivi

#### Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare un facciale filtrante con filtri di tipo P3 (EN 143) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

## Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

#### **SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

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

a) Stato fisico solidob) Colore biancoc) Odore debole

d) Punto di Punto/intervallo di fusione: 248 - 251 °C

fusione/punto di congelamento

e) Punto di ebollizione Nessun dato disponibile

iniziale e intervallo di

ebollizione.

f) Infiammabilità Nessun dato disponibile

(solidi, gas)

Sigma- H5882 Pagina 6 di 14

Merck

g) Infiammabilità Nessun dato disponibile superiore/inferiore o limiti di esplosività
h) Punto di 244 °C - vaso chiuso infiammabilità
i) Temperatura di autoaccensione 210 °C a 0,3 hPa

j) Temperatura di Nessun dato disponibile decomposizione

k) pH 5,0 - 7 a 36,4 g/l a 25 °C

I) Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile

m) Idrosolubilità 36,4 g/l a 20 °C - completamente solubile

n) Coefficiente di log Pow: 2,26 - (Lett.), Non si prevede alcuna ripartizione: n- bioaccumulazione. ottanolo/acqua

o) Tensione di vapore Nessun dato disponibile

p) Densità 2,30 g/cm 3

Densità relativa
Nessun dato disponibile
pensità di vapore relativa
Nessun dato disponibile

r) Caratteristiche delle Nessun dato disponibile particelle

s) Proprietà esplosive Nessun dato disponibile

t) Proprietà ossidanti nessuno

#### 9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Tensione superficiale 39 mN/m a 25 °C

#### **SEZIONE 10: stabilità e reattività**

## 10.1 Reattività

Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria.

Un range a partire da circa 15 Kelvin al di sotto del punto di infiammabilità va considerato critico.

Quanto riportato di seguito si applica in generale alle sostanze e ai miscele organici infiammabili: con una distribuzione fine, si può in genere presupporre un potenziale rischio di esplosione delle polveri se queste vengono sottoposte a rapida rotazione.

#### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (te mperatura ambiente).

Sigma- H5882 Pagina 7 di 14



#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Violente reazioni sono possibili con:

Agenti ossidanti forti

Attenzione! In contatto con nitriti, nitrati, acido nitroso possibile liberazione di nitrosammine!

#### 10.4 Condizioni da evitare

Forte riscaldamento.

## 10.5 Materiali incompatibili

Nessun dato disponibile

## 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

#### **SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

# 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - femmina - 1.550 mg/kg

(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)

Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Esadeciltrimetilammonio cloruro

Stima della tossicità acuta Orale - 1.550 mg/kg (Valore ATE derivato dal valore LD50/LC50)

Inalazione: Nessun dato disponibile

DL50 Dermico - Su coniglio - maschio e femmina - 2.150 mg/kg

Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)

(ECHA)

Il valore è dato in analogia con le sequenti sostanze: Esadeciltrimetilammonio cloruro

#### Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Irritante per la pelle. - 24 h

Osservazioni: (ECHA)

# Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Provoca gravi lesioni oculari. (Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)

## Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: negativo

(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: Soluzione acquosa

#### Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

# Cancerogenicità

Nessun dato disponibile

#### Tossicità riproduttiva

Sigma- H5882 Pagina 8 di 14

Merck

Nessun dato disponibile

## Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Inalazione - Può irritare le vie respiratorie. - Sistema respiratorio

## Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Orale - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. - Tratto gastrointestinale

#### Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

#### 11.2 ulteriori informazioni

## Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

#### **Prodotto:**

Valutazione La sostanza/miscela non contiene componenti

considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1%

o superiori.

Tossicità a dose ripetuta - Su coniglio - maschio e femmina - Dermico - 28 d - Livello più

basso di nocività osservato - 10 mg/kg

Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)

Tossicità a dose ripetuta - Ratto - maschio e femmina - Orale - 28 d - Nessun livello di

nocività osservato - 100 mg/kg

Osservazioni: (come soluzione acquosa)

(ECHA)

RTECS: BQ7875000

Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono

state oggetto di studi approfonditi.

#### **SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

#### 12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci Prova semistatica CL50 - Danio rerio (pesce zebra) - 0,2 mg/l - 96 h

(Linee Guida 203 per il Test dell'OECD)

Tossicità per la Prova semistatica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) -

daphnia e per altri 0,037 mg/l - 48 h

invertebrati acquatici (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)

Tossicità per le alghe Prova statica CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alghe

cloroficee) - 0,00411 mg/l - 72 h (Linee Guida 201 per il Test dell'OECD)

Prova statica NOEC - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 0,001

mg/I - 72 h

(Linee Guida 201 per il Test dell'OECD)

Sigma- H5882 Pagina 9 di 14



Tossicità per i batteri CE50 - fango attivo - 19 mg/l

Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici(Tossicità cronica) NOEC - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 0,023 mg/l - 21 d (Linee Guida 211 per il Test dell'OECD)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità aerobico Domanda chimica di ossigeno - Tempo di esposizione 11 d

Risultato: 100 % - Rapidamente biodegradabile.

(Linee Guida 301E per il Test dell'OECD)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione Cyprinus carpio (Carpa) - 8 Sett.

- 0,05 mg/l(N-Cetil-N'-N'-N'-trimetilammonio bromuro)

Fattore di bioconcentrazione (BCF): 407 - 741

A causa del coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua, l'accumulo negli organismi non è previsto.

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti

considerati aventi proprietà di interferenza endocrina

ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della

Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della

Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

12.7 Altri effetti avversi

Molto tossico per gli organismi acquatici.

#### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

## 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

Vedere anche consigli generali "Scarti di laboratorio" nel catalogo Merck.Non esistono regolamenti CE uniformi per l'eliminazione di prodotti chimici o residui. In generale, i

Sigma- H5882 Pagina 10 di 14



residui chimici sono da considerare rifiuti speciali. L'eliminazione di questi ultimi è regolata nei singoli Paesi CE da leggi e regolamenti specifici. In Italia lo smaltimento deve avvenire secondo la legislazione vigente (Decreto Legislativo 152/2006 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali.

## **SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 3077 IMDG: 3077 IATA: 3077

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (N-Cetil-N'-N'-N'-

trimetilammonio bromuro)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (N-Cetyl-N'N'N-

trimethylammonium bromide)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (N-Cetyl-N'N'N-

trimethylammonium bromide)

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: si IMDG Inquinante marino: si IATA: si

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Codice di restrizione in : (-)

galleria

#### Ulteriori informazioni

Richiesto il marchio "Materia pericolosa per l'ambiente" (ADR 2.2.9.1.10, codice IMDG 2.10.3) per imballaggi singoli e imballaggi combinati comprendenti imballaggi interni con merci pericolose >5L per i liquidi o >5kg per i solidi.Le confezioni di formato pari o inferiore a 5 kg/L non sono considerate merci pericolose di Classe 9

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

#### Normativa nazionale

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del E1 PERICOLI PER L'AMBIENTE Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Sigma- H5882 Pagina 11 di 14



## Altre legislazioni

Osservare le limitazioni del lavoro inerenti la tutela della maternità s e in materia ove applicabile.

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

## 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

# **SEZIONE 16: altre informazioni**

# Testo completo delle Dichiarazioni-H

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 se ingerito.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Sigma- H5882 Pagina 12 di 14



#### Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECx -Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS -Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC -Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL -Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT -Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; TCSI -Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

#### Ulteriori informazioni

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

Diritti d'autore 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Il marchio riportato nell'intestazione e/o a piè di pagina del presente documento potrebbe momentaneamente differire visivamente da quello del prodotto acquistato, per via della transizione dei nostri marchi. Tuttavia, tutte le informazioni relative al prodotto contenute in questo documento rimangono inalterate e si riferiscono al prodotto ordinato. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare mlsbranding@sial.com.

Sigma- H5882 Pagina 13 di 14



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Sigma- H5882 Pagina 14 di 14

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

