

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.4  
Data di revisione 01.09.2022  
Data di stampa 11.02.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Trietanolamina

Codice del prodotto : T58300

Marca : Sigma-Aldrich

Num. REACH : 01-2119486482-31-XXXX

N. CAS : 102-71-6

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Società : Merck Life Science S.r.l.  
Via Monte Rosa 93  
I-20149 MILANO

Telefono : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)  
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)  
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Sostanza o miscela non pericolosa secondo la regolamentazione (CE) N. 1272/2008.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

Sostanza o miscela non pericolosa secondo la regolamentazione (CE) N. 1272/2008.

**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.

---

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Sinonimi : 2,2',2''-Nitrilotriethanol  
Tris(2-hydroxyethyl)amine

Formula : C<sub>6</sub>H<sub>15</sub>NO<sub>3</sub>  
Peso Molecolare : 149,19 g/mol  
N. CAS : 102-71-6  
N. CE : 203-049-8

Secondo la normativa applicabile non è necessario dichiarare alcun componente.

---

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca.

#### In caso di contatto con la pelle

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

#### In caso di contatto con gli occhi

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Rimuovere le lenti a contatto.

#### Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri). In caso di malessere 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 antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione idonei

Acqua Schiuma Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) Polvere asciutta

#### Mezzi di estinzione non idonei

Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estingue nti.

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

Ossidi di carbonio  
Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)  
Ossidi di carbonio  
Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)  
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**

In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.

### **5.4 Ulteriori informazioni**

Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contaminino 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 Non respirare vapori, aerosoli. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare 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). Raccogliere con materiale assorbente (es. Chemizorb®). Smaltire secondo disposizioni. Pulire la zona interessata.

### **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.

igroscopico

#### **Classe di stoccaggio**

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 10: Liquidi combustibili

### **7.3 Usi finali particolari**

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

---

## **SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**

### **8.1 Parametri di controllo**

#### **Componenti con limiti di esposizione**

### **8.2 Controlli dell'esposizione**

#### **Protezione individuale**

#### **Protezioni per occhi/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 sicurezza

#### **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 374, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: Guanti in latex

spessore minimo: 0,6 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Taglia M)

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 374, 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: 60 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

### **Protezione respiratoria**

Non richiesto; tranne nel caso di formazione di aerosol.

### **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   | viscoso  |
| b) Colore   | incolore   |
| c) Odore  | simile all'amina   |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento                     | Punto/intervallo di fusione: 17,9 - 21 °C - lit.                                       |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | 190 - 193 °C a 7 hPa - lit.  |
| f) Infiammabilità (solidi, gas)                               | Nessun dato disponibile  |
| g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività | Limite superiore di esplosività: 7,2 %(V)<br>Limite inferiore di esplosività: 1,3 %(V) |
| h) Punto di infiammabilità                                    | 179 °C - vaso chiuso   |
| i) Temperatura di autoaccensione                              | Nessun dato disponibile  |
| j) Temperatura di decomposizione                              | Nessun dato disponibile  |
| k) pH   | Nessun dato disponibile  |

l)	Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
m)	Idrosolubilità	149 g/l a 20 °C - completamente solubile
n)	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
o)	Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
p)	Densità	1,124 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C - lit.
	Densità relativa	Nessun dato disponibile
q)	Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
r)	Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile
s)	Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t)	Proprietà ossidanti	nessuno

## 9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Costante di dissociazione	7,86 a 25 °C
Densità di vapore relativa	5,15 - (Aria = 1.0)

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Con forte riscaldamento forma miscela esplosive con aria.  
Un range a partire da circa 15 Kelvin al di sotto del punto di infiammabilità va considerato critico.

### 10.2 Stabilità chimica

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

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Violente reazioni sono possibili con:

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

Reazione esotermica con:

anidridi

agenti alogenanti

Nitrili

Agenti ossidanti

acidi

Esiste rischio di esplosione e/o formazione di gas tossico con le seguenti sostanze:

Cloruri acidi

### 10.4 Condizioni da evitare

Aria Esposizione all'umidità. Luce

Forte riscaldamento.

## 10.5 Materiali incompatibili

metalli non ferrosi, Metalli leggeri

## 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 - maschio e femmina - 6.400 mg/kg

(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

Inalazione: Nessun dato disponibile

DL50 Dermico - Su coniglio - > 2.000 mg/kg

(Linee Guida 402 per il Test dell'OECD)

#### **Corrosione/irritazione cutanea**

Pelle - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle - 4 h

(Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)

#### **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Occhi - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione agli occhi

(Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

#### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: negativo

(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

#### **Mutagenicità delle cellule germinali**

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Sistema del test: cellule di linfoma murino

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: saggio degli scambi tra cromatidi fratelli

Sistema del test: cellule ovariche di criceto cinese

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Risultato: negativo

Osservazioni: (ECHA)

Tipo di test: Mutagenicità (test su cellule di mammifero): aberrazione cromosomica.

Sistema del test: cellule ovariche di criceto cinese

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test di ames

Sistema del test: S. typhimurium

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

#### **Cancerogenicità**

Nessun dato disponibile

#### **Tossicità riproduttiva**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta**

Nessun dato disponibile

**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 - Ratto - maschio e femmina - Orale - 91 Giorni - Nessun livello di nocività osservato - 1.000 mg/kg

Tossicità a dose ripetuta - Ratto - maschio - Dermico - 90 Giorni - Nessun livello di nocività osservato - 125 mg/kg

RTECS: KL9275000

Può sopraggiungere una lesione ai reni., Dermatiti

Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

Fegato - Irregolarità - Valutato sulla base di Evidenza scientifica sull'Uomo

---

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche****12.1 Tossicità**

Tossicità per i pesci Prova a flusso continuo CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 11.800 mg/l - 96 h  
Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici Prova statica CE50 - Ceriodaphnia dubia (pulce d'acqua) - 609,88 mg/l - 48 h  
Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per le alghe Prova statica CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 216 mg/l - 72 h  
(DIN 38412)  
Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per i batteri Prova statica CI50 - fango attivo - > 1.000 mg/l - 3 h  
(Linee Guida 209 per il Test dell'OECD)

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Sigma-Aldrich- T58300

Pagina 7 di 9

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



