

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 7.5  
Data di revisione 26.06.2023  
Data di stampa 13.04.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Etilendiammin-tetraacetato di disodio diidrato

Codice del prodotto : E5134

Marca : Sigma

Num. REACH : 01-2119486775-20-XXXX

N. CAS : 6381-92-6

**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****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Tossicità acuta, Inalazione (Categoria 4), H332  
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, Inalazione (Categoria 2), Vie respiratorie, H373

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

**2.2 Elementi dell'etichetta****Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Pittogramma



Avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo

H332

Nocivo se inalato.

H373

Può provocare danni agli organi (Vie respiratorie) in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.

Consigli di prudenza

P260

Non respirare la polvere.

P271

Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.

P304 + P340 + P312

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P314

In caso di malessere, consultare un medico.

P501

Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

### **Etichettatura ridotta (<= 125 ml)**

Pittogramma



Avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo

nessuno(a)

Consigli di prudenza

nessuno(a)

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

## **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

Formula	:	$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$
Peso Molecolare	:	372,24 g/mol
N. CAS	:	6381-92-6
N. CE	:	205-358-3

Component	Classificazione	Concentrazione
<b>Edetato disodico diidrato</b>		
N. CAS	6381-92-6	Acute Tox. 4; STOT RE 2; H332, H373
N. CE	205-358-3	
		<= 100 %

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 immediatamente un medico. In caso di arresto respiratorio: eseguire immediatamente la respirazione artificiale, se necessario anche ossigeno.

##### 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. 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**

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 estinguenti.

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

Ossidi di carbonio

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

Ossidi di sodio

Combustibile.

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.

### **5.4 Ulteriori informazioni**

Eliminare gas/vapori/nebbie 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, 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). 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**

#### **Avvertenze per un impiego sicuro**

Lavorare sotto cappa d'aspirazione. Non inalare la sostanza/la miscela.

#### **Misure di igiene**

Togliere gli indumenti contaminati. Si consiglia applicare una crema protettiva per la pelle.

Lavare le mani dopo aver lavorato con la sostanza.

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.

#### Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
DNEL operaio, acuto	inalazione	Effetti locali	3 mg/m <sup>3</sup>
DNEL operaio, a lungo termine	inalazione	Effetti locali	1,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL utente, acuto	inalazione	Effetti locali	1,2 mg/m <sup>3</sup>
DNEL utente, a lungo termine	inalazione	Effetti locali	0,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL utente, a lungo termine	orale	Effetti sistemici	

#### Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Compartimento	Valore
Acqua dolce	2,2 mg/l
Acqua di mare	0,22 mg/l
Rilascio acquatico saltuario	1,2 mg/l
Impianto di trattamento dei liquami	43 mg/l
Suolo	0,72 mg/kg

### 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 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: 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 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: 480 min  
Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

**Protezione fisica**  
indumenti protettivi

**Protezione respiratoria**  
Tipo di filtro suggerito: Combinazione di particolati tipo di gas/vapore acido e inorganico, ammoniacale/ammine e tipo di vapore organico

L'imprenditore deve assicurare che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore. Queste misure devono essere documentate correttamente.

**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   | cristalli                           |
| b) Colore   | bianco                              |
| c) Odore  | inodore                             |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento                     | Punto/intervallo di fusione: 248 °C |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | Nessun dato disponibile             |
| f) Infiammabilità (solidi, gas)                               | Nessun dato disponibile             |
| g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività | Nessun dato disponibile             |
| h) Punto di infiammabilità                                    | Non applicabile                     |

i) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
j) Temperatura di decomposizione	255 °C
k) pH	Nessun dato disponibile
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
m) Idrosolubilità	Nessun dato disponibile
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
o) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
p) Densità	Nessun dato disponibile
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

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

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 (temperatura ambiente).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Violente reazioni sono possibili con:  
Agenti ossidanti forti

### 10.4 Condizioni da evitare

nessuna informazione disponibile

### 10.5 Materiali incompatibili

Alluminio, Rame, Leghe di rame, Nichel, Zinco

### 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 - 2.800 mg/kg

(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido etilendinitrilotetracetico sale disodico

Stima della tossicità acuta Inalazione - 1,6 mg/l - polvere/nebbia

(Giudizio competente)

Dermico: Nessun dato disponibile

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

Pelle - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle

(Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: (ECHA)

Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido etilendinitrilotetracetico sale disodico

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

Occhi - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione agli occhi

(Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: (ECHA)

Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido etilendinitrilotetracetico sale disodico

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

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: negativo

(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: (ECHA)

Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido etilendinitrilotetracetico sale disodico

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

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro

Sistema del test: cellule ovariche di criceto cinese

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Risultato: negativo

Osservazioni: (ECHA)

Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido etilendinitrilotetracetico sale trisodico

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

Osservazioni: (ECHA)



Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido etilendinitrilotetracetico sale disodico  
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido etilendinitrilotetracetico sale trisodico  
Tipo di test: Test di Ames  
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo  
Osservazioni: (ECHA)  
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido etilendinitrilotetracetico sale trisodico  
Tipo di test: Test in vivo del micronucleo  
Specie: Topo

Modalità d'applicazione: Orale  
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD  
Osservazioni: (ECHA)  
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido etilendinitrilotetracetico sale disodico

#### **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**

Inalazione - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
- Vie respiratorie

#### **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.

RTECS: AH4410000

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 - *Oncorhynchus mykiss* (Trota iridea) - > 100

mg/l - 96 h  
(Linee Guida 203 per il Test dell'OECD)  
Osservazioni: (ECHA)  
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Sodium feredetate

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 140 mg/l - 48 h (DIN 38412)  
Osservazioni: (ECHA)  
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido etilendinitrilotetracetico sale disodico

NOEC - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 25 mg/l - 21 d  
Osservazioni: (ECHA)  
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido etilendinitrilotetracetico sale disodico

Tossicità per le alghe Prova statica - Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) - > 60 mg/l - 72 h  
(Linee Guida 201 per il Test dell'OECD)  
Osservazioni: (ECHA)  
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Sodium feredetate

Tossicità per i batteri NOEC - fango attivo - > 640 mg/l - 3 h  
(Linee Guida 209 per il Test dell'OECD)  
Osservazioni: (ECHA)  
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Sodium feredetate

## 12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità Risultato: 2 % - Non immediatamente biodegradabile.  
(Linee Guida 301D per il Test dell'OECD)  
Osservazioni: Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze:  
Acido etilendinitrilotetracetico sale disodico

## 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione Lepomis macrochirus (Pesce-sale Bluegill) - 28 d a 21 °C - 0,08 mg/l (Edetato disodico diidrato)

Fattore di bioconcentrazione (BCF): 1,8  
(Linee Guida 305 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze:  
Acido etilendinitrilotetracetico

## 12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile



## Ulteriori informazioni

Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

---

### 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.

#### 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 questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

---

### SEZIONE 16: altre informazioni

#### Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H332	Nocivo se inalato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.

## 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 sue 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](http://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](mailto:mlsbranding@sial.com).

---

Sigma- E5134

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

Pagina 14 di 23

**MERCK**

## Allegato: Scenario d'esposizione

### Usi identificati:

#### Uso: Uso industriale

<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
<b>SU 3, SU9, SU 10:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine, Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
<b>PC19:</b> Sostanze intermedie <b>PC21:</b> Sostanze chimiche per laboratorio <b>PC28:</b> Profumi, fragranze <b>PC29:</b> Prodotti farmaceutici <b>PC39:</b> Cosmetici, prodotti per la cura personale
<b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC5:</b> Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli <b>PROC14:</b> Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione <b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
<b>ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b> Produzione di sostanze chimiche, Formulazione di preparati, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

#### Uso: Uso professionale

<b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
<b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
<b>PC21:</b> Sostanze chimiche per laboratorio <b>PC29:</b> Prodotti farmaceutici <b>PC39:</b> Cosmetici, prodotti per la cura personale
<b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
<b>ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d:</b> Formulazione di preparati, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

### Uso: Uso al consumo

<b>SU 21:</b> Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
<b>SU 21:</b> Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
<b>PC39:</b> Cosmetici, prodotti per la cura personale
<b>ERC8a, ERC8d:</b> Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

---

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso industriale

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 3</b>
Settore d'uso finale	: <b>SU 3, SU9, SU 10</b>
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC19, PC21, PC28, PC29, PC39</b>
Categorie di processo	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15</b>
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b>

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC15

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso

### Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso	: 8 ore / giorno
Osservazioni	: A lungo termine
Frequenza dell'uso	: < 15 minuti / giorno
Osservazioni	: A breve termine
Frequenza dell'uso	: 5 giorni / settimana

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto** : Interna senza impianto locale di aspiratori

### Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374.

### Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.



## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).  
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

### Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno  
Osservazioni : A lungo termine  
Frequenza dell'uso : < 15 minuti / giorno  
Osservazioni : A breve termine  
Frequenza dell'uso : 5 giorni / settimana

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto** : Interna con impianto locale di aspiratori

### Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374.

### Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 55 %.  
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Sostanza solida, Soluzione acquosa

### Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno  
Frequenza dell'uso : 5 giorni / settimana

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto** : Interna senza impianto locale di aspiratori

### Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374.

### Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB).

Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

### Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3, Solido	acuta, inalatoria, locale			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3, Solido	a lungo termine, inalatoria, locale			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 3, Solido	acuta, inalatoria, locale			0,17
PROC2	ECETOC TRA 3, Solido	a lungo termine, inalatoria, locale			0,33
PROC3	ECETOC TRA 3, Solido	acuta, inalatoria, locale			0,33
PROC3	ECETOC TRA 3, Solido	a lungo termine, inalatoria, locale			0,67
PROC15	ECETOC TRA 3, Solido	acuta, inalatoria, locale			0,17
PROC15	ECETOC TRA 3, Solido	a lungo termine, inalatoria, locale			0,33

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC4	ECETOC TRA 3, Solido	acuta, inalatoria, locale			0,17
PROC4	ECETOC TRA 3, Solido	a lungo termine, inalatoria, locale			0,33
PROC5	ECETOC TRA 3, Solido	acuta, inalatoria, locale			0,17
PROC5	ECETOC TRA 3, Solido	a lungo termine, inalatoria, locale			0,33
PROC8a	ECETOC TRA 3, Solido	acuta, inalatoria, locale			0,17
PROC8a	ECETOC TRA 3, Solido	a lungo termine, inalatoria, locale			0,33
PROC8b	ECETOC TRA 3, Solido	acuta, inalatoria, locale			0,17
PROC8b	ECETOC TRA 3, Solido	a lungo termine, inalatoria, locale			0,33
PROC9	ECETOC TRA 3, Solido	acuta, inalatoria, locale			0,17

PROC9	ECETOC TRA 3, Solido	a lungo termine, inalatoria, locale			0,33
PROC14	ECETOC TRA 3, Solido	acuta, inalatoria, locale			0,03
PROC14	ECETOC TRA 3, Solido	a lungo termine, inalatoria, locale			0,07

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC1	Valutazione qualitativa usata per decidere l'uso sicuro., Liquido	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC2	Valutazione qualitativa usata per decidere l'uso sicuro., Liquido	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC3	Valutazione qualitativa usata per decidere l'uso sicuro., Liquido	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC5	Valutazione qualitativa usata per decidere l'uso sicuro., Liquido	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC8a	Valutazione qualitativa usata per decidere l'uso sicuro., Liquido	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC8b	Valutazione qualitativa usata per decidere l'uso sicuro., Liquido	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC9	Valutazione qualitativa usata per decidere l'uso sicuro., Liquido	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC10	Valutazione	a lungo			< 1

	qualitativa usata per decidere l'uso sicuro., Liquido	termine, inalatoria, locale			
PROC14	Valutazione qualitativa usata per decidere l'uso sicuro., Liquido	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC15	Valutazione qualitativa usata per decidere l'uso sicuro., Liquido	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Per classificare le valutazioni dell'esposizione dei lavoratori eseguite sul sito [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descrittori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione e degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso professionale

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 22**  
 Settore d'uso finale : **SU 22**  
 Categoria di prodotto chimico : **PC21, PC29, PC39**  
 Categorie di processo : **PROC15**  
 Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d:**

#### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15

##### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).  
 Forma Fisica (al momento) : Solido, mediamente polveroso

dell'uso)

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno  
Osservazioni : A lungo termine  
Frequenza dell'uso : < 15 minuti / giorno  
Osservazioni : A breve termine  
Frequenza dell'uso : 5 giorni / settimana

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto** : Interna senza impianto locale di aspiratori

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374.

### **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15**

#### **Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 40 %.  
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Sostanza solida, Soluzione acquosa

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno  
Frequenza dell'uso : 5 giorni / settimana

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto** : Interna senza impianto locale di aspiratori

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374.

#### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

### **3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

#### **Ambiente**

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

#### **Lavoratori**

<b>Scenario concorrente</b>	<b>Metodo di Valutazione dell'Esposizione</b>	<b>Condizioni specifiche</b>	<b>Valore</b>	<b>Livello d'esposizione</b>	<b>RCR*</b>
PROC15	ECETOC TRA 3, Solido	acuta, inalatoria, locale			0,17

PROC15	ECETOC TRA 3, Solido	a lungo termine, inalatoria, locale			0,33
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC15	Valutazione qualitativa usata per decidere l'uso sicuro., Liquido	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Per classificare le valutazioni dell'esposizione dei lavoratori eseguite sul sito [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descrittori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione e degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso al consumo

---

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 21**  
 Settore d'uso finale : **SU 21**  
 Categoria di prodotto chimico : **PC39**  
 Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a, ERC8d:**

#### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

##### Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descrittori d'uso; Guida ECHA per gli utenti

finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione e degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).