

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione

Versione 6.12
Data di revisione 30.07.2025
Data di stampa 31.07.2025

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscola e della società/impresa

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Acido ossalico diidrato

Codice del prodotto : 33506
Marca : Sigma-Aldrich
N. INDICE : 607-006-00-8
Num. REACH : 01-2119534576-33-XXXX
N. CAS : 6153-56-6

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

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Tossicità acuta, Categoria 4 H302: Nocivo se ingerito.

Tossicità acuta, Categoria 4 H312: Nocivo per contatto con la pelle.

Lesioni oculari gravi, Categoria 1 H318: Provoca gravi lesioni oculari.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H302 + H312 Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**

P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.
P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

Reazione:

P301 + P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P302 + P352 + P312 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P362 + P364 Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indosiarli nuovamente.

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

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
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

Denominazione della sostanza : Ethanedioic acid
N. INDICE : 607-006-00-8
N. CE : 205-634-3

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE	Concentrazione (% w/w)	Fattore-M, SCL, ATE
Acido ossalico diidrato	6153-56-6 205-634-3	>= 90 - <= 100	Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via cutanea: 1.100,1 mg/kg

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.

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. Consultare un medico.

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 | : | Acqua
Schiuma
Anidride carbonica (CO ₂)
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

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Pericoli specifici contro l'incendio | : | Combustibile.

In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi. |
| Prodotti di combustione pericolosi | : | Ossidi di carbonio |

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- | | | |
|---|---|---|
| Dispositivi di protezione speciali 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. |
| Ulteriori informazioni | : | 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

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| Precauzioni individuali | : | 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

Precauzioni ambientali : Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di 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 considerazioni in merito allo smaltimento vedere 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 immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una crema protettiva per la pelle. Lavare le mani ed il viso dopo aver lavorato con la sostanza.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio : Ben chiuso. Secco.
Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510) : 11, Sostanze combustibili
Ulteriori informazioni sulla stabilità di conservazione : igroscopico

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

Limiti di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Acido ossalico	6153-56-6	TWA	1 mg/m ³	2006/15/EC

diidrato			
Ulteriori informazioni: Indicativo			
	TWA	1 mg/m3	IT VLEP

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

Protezione delle mani

Materiale	:	Gomma nitrilica
Tempo di permeazione	:	480 min
Spessore del guanto	:	0,11 mm
Indice di protezione	:	Pieno contatto
Fabbricante	:	KCL 741 Dermatril® L

Materiale	:	Gomma nitrilica
Tempo di permeazione	:	480 min
Spessore del guanto	:	0,11 mm
Indice di protezione	:	Contatto da spruzzo
Fabbricante	:	KCL 741 Dermatril® L

Osservazioni : 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).

Protezione della pelle e
del corpo : indumenti protettivi

Protezione respiratoria : richiesta quando siano generate polveri.

Le nostre raccomandazioni sul filtraggio della
protezione respiratoria si basano sulle seguenti
norme: DIN EN 143, DIN 14387 e altre norme
associate relative al sistema di protezione respiratoria
utilizzato.

Tipo di filtro suggerito: : Filtro tipo P2

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.

Controlli dell'esposizione ambientale

Consiglio : Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: solido
Colore	: bianco
Odore	: inodore
Punto/ intervallo di fusione	: 104 - 106 °C Metodo: lit.
	: 149 - 160 °C (1.013 hPa) (decomposizione)
Infiammabilità	: Nessun dato disponibile
Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità	: Nessun dato disponibile
Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità	: Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità	: Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione	: Non applicabile
Temperatura di decomposizione	: Nessun dato disponibile
pH	: ca. 1,5 Concentrazione: 10 g/l
Viscosità, dinamica	: Nessun dato disponibile
Viscosità, cinematica	: Nessun dato disponibile
Tempo di flusso	: Nessun dato disponibile
La solubilità/ le solubilità. Idrosolubilità	: 100 g/l (25 °C)
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	: log Pow: -1,7 (23 °C) Metodo: Linee Guida 107 per il Test dell'OECD Non si prevede alcuna bioaccumulazione.

Tensione di vapore	: 0,000312 hPa (25 °C)
Densità relativa	: Nessun dato disponibile
Densità	: 1,65 g/cm 3 (20 °C)
Densità di vapore relativa	: Nessun dato disponibile
Caratteristiche delle particelle	: Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni

Esplosivi	: Nessun dato disponibile
Proprietà ossidanti	: nessuno
Velocità di combustione	: Nessun dato disponibile
Velocità di evaporazione	: Nessun dato disponibile
Peso Molecolare	: 126,07 g/mol

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

Reazioni pericolose	: Rischio di esplosione con:
	clorati
	ipoclorito di sodio
	Agenti ossidanti forti
	argento
	sali di ossi-acidi alogenati
	Reazione esotermica con:
	basi
	Ammoniaca
	Mercurio

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Evitare l'umidità.

nessuna informazione disponibile

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 - 375 mg/kg

Osservazioni: (IUCLID)

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

Sintomi: Irritazioni delle mucose della bocca, della faringe, dell'esofago e della zona gastrointestinale.

Sintomi: Possibili danni:, irritazione delle mucose

Stima della tossicità acuta Dermico - 1.100,1 mg/kg
(Giudizio competente)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle

(Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)

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

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Effetti irreversibili sugli occhi

(Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

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

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Local lymph node assay (LLNA) - Topo

Risultato: negativo

(Linee Guida 429 per il Test dell'OECD)

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

Mutagenicità delle cellule germinali

Tipo di test: Test di ames

Sistema del test: Salmonella typhimurium

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

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

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

Sistema del test: cellule polmonari di criceto cinese

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

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

ossalico

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.

Le conseguenze dovute all'ingestione possono includere:, Nausea, Vomito, Irritazione locale

L'inalazione può provocare i seguenti sintomi:, Tosse, Mancanza di respiro

Può sopraggiungere una lesione ai reni., Effetti cardiovascolari

Effetti sistemici:

Dopo assorbimento:

agitazione, spasmi

Nausea

Vomito

Collastro circolatorio

collastro

bilanciamento degli elettroliti alterato.

Prodotti secondari causano:

Danno a:

Rene

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

Acido ossalico diidrato:

Tossicità per i pesci	: CL50 (Leuciscus idus (Leucisco dorato)): 160 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Tipo di test: Prova statica Osservazioni: (IUCLID) Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido ossalico
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	: (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 162,2 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Monitoraggio tramite analisi: si Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD BPL: si Osservazioni: Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido ossalico

12.2 Persistenza e degradabilità

Componenti:

Acido ossalico diidrato:

Biodegradabilità	: Tipo di test: aerobico Risultato: Rapidamente biodegradabile. Biodegradazione: 89 % Tempo di esposizione: 20 d Osservazioni: (ECHA) Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Acido ossalico
------------------	---

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

Acido ossalico diidrato:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	: log Pow: -1,7 (23 °C) Metodo: Linee Guida 107 per il Test dell'OECD Osservazioni: Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
--	---

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione	: 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.

Componenti:

Acido ossalico diidrato:

- Valutazione : La sostanza non soddisfa i criteri per PBT o vPvB secondo la norma (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII.

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

Componenti:

Acido ossalico diidrato:

- Informazioni ecologiche : La discarica nell'ambiente deve essere evitata.
supplementari

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 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 o numero ID

ADR	: Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	: Non regolamentato come merce pericolosa
IATA_P	: Non regolamentato come merce pericolosa

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR	: Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	: Non regolamentato come merce pericolosa
IATA_P	: Non regolamentato come merce pericolosa

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR	: Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	: Non regolamentato come merce pericolosa
IATA_P	: Non regolamentato come merce pericolosa

14.4 Gruppo di imballaggio

ADR	: Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	: Non regolamentato come merce pericolosa
IATA (Cargo)	: Non regolamentato come merce pericolosa
IATA_P (Passeggero)	: Non regolamentato come merce pericolosa

14.5 Pericoli per l'ambiente

Non regolamentato come merce pericolosa

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Osservazioni	: Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.
--------------	--

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi (Allegato XVII)

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).

Regolamento (CE) n. 2024/590 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono

Regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli

inquinanti organici persistenti (rifusione)

REACH - Eelenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV) : Non applicabile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. Non applicabile

Altre legislazioni:

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.
D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.
D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

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

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo di altre abbreviazioni

2006/15/EC	: Valori indicativi di esposizione professionale
IT VLEP	: Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
2006/15/EC / TWA	: Valori limite - 8 ore
IT VLEP / TWA	: Valori Limite - 8 Ore

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 austaliano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; 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; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

altre informazioni

: Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurenti 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 e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento. Diritti d'autore 2025 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.

IT / IT

Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Uso: Uso industriale

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 3, SU9, SU 10: 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)
PC19: Sostanze intermedie
PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)
PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC10: Applicazione con rulli o pennelli
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: 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

SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC2, ERC8a, ERC8b: Formulazione di preparati, Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

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

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3**
Settore d'uso finale : **SU 3, SU9, SU 10**

Categoria di prodotto chimico	: PC19, PC21
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, 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
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

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore., Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro., Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione., Pulizia regolare dell'attrezzatura, dell'ambiente di lavoro e degli indumenti.

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

Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.

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	acuta, inalatoria, sistemico			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,01
PROC1		a lungo			< 0,01

		termine, combinata, sistemico			
PROC2	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,03
PROC2		a lungo termine, combinata, sistemico			0,03
PROC3	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			< 0,01
PROC3	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,01
PROC3		a lungo termine, combinata, sistemico			< 0,01
PROC4	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,15
PROC4	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,17
PROC4		a lungo termine, combinata, sistemico			0,32
PROC5	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,15
PROC5	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,02
PROC5		a lungo termine, combinata, sistemico			0,17
PROC8a	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,31
PROC8a	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,03

PROC8a		a lungo termine, combinata, sistematico			0,34
PROC8b	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistematico			0,07
PROC8b	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistematico			0,17
PROC8b		a lungo termine, combinata, sistematico			0,25
PROC9	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistematico			0,13
PROC9	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistematico			0,17
PROC9		a lungo termine, combinata, sistematico			0,30
PROC10	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistematico			0,34
PROC10	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistematico			0,06
PROC10		a lungo termine, combinata, sistematico			0,40
PROC15	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistematico			< 0,01
PROC15	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistematico			0,03
PROC15		a lungo termine, combinata, sistematico			0,03

*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.

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descri ttori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzion 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 caten a di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'amb iente (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
Categorie di processo	: PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2, ERC8a, ERC8b:

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 dell'uso)	: Solido, poco polveroso

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 con impianto locale di aspiratori
--	---

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoruscite, la dispersione e l'esposizione

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore., Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro., Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione., Pulizia regolare dell'attrezzatura, dell'ambiente di lavoro e degli indumenti.

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

Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.

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	acuta, inalatoria, sistemico			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,01
PROC1		a lungo termine, combinata, sistemico			< 0,01

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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 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).