

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 7.2
Data di revisione 30.10.2023
Data di stampa 13.04.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Acido citrico monoidrato

Codice del prodotto : C1909

Marca : Sigma-Aldrich

Num. REACH : 01-2119457026-42-XXXX

N. CAS : 5949-29-1

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 sicurezzaSocietà : 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 emergenzaTelefono 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**

Irritazione oculare (Categoria 2), H319

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (Categoria 3), Sistema respiratorio, H335

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 H319 H335	Provoca grave irritazione oculare. Può irritare le vie respiratorie.
Consigli di prudenza P261 P264 P271 P280 P304 + P340 + P312	Evitare di respirare la polvere. Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso. Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. Indossare proteggere gli occhi/ proteggere il viso. 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.
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)

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 : C₆H₈O₇ · H₂O
Peso Molecolare : 210,14 g/mol
N. CAS : 5949-29-1
N. CE : 201-069-1

Component	Classificazione	Concentrazione
Acido citrico monoidrato		
N. CAS	5949-29-1	<= 100 %
N. CE	201-069-1	
	Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H319, H335	

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**

Nessun dato disponibile

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**

Nessun dato disponibile

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio
Combustibile.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Nessun dato disponibile

5.4 Ulteriori informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Nessun dato disponibile

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Nessun dato disponibile

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

Nessun dato disponibile

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 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

Controllo dell'esposizione ambientale

Non scaricare il prodotto nelle fogne.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Stato fisico	cristallino
b) Colore	bianco
c) Odore	inodore
d) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: 135 - 152 °C
e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	(decomposizione)
f) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
h) Punto di infiammabilità	173,9 °C - vaso chiuso
i) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
j) Temperatura di decomposizione	> 170 °C
k) pH	1,85 a 50 g/l a 25 °C 1,8 a 50 g/l a 20 °C
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
m) Idrosolubilità	ca.880 g/l a 20 °C
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: -1,72 a 20 °C - (sostanza non idratata), Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
o) Tensione di vapore	< 0,01 hPa a 25 °C - (sostanza non idratata)
p) Densità	1,54 g/cm ³ a 20 °C
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

Densità di vapore relativa 7,26 - (Aria = 1.0)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Nessun dato disponibile

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Violente reazioni sono possibili con:

Metalli

Agenti ossidanti

Basi

Agenti riducenti

10.4 Condizioni da evitare

Nessun dato 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 - Topo - maschio e femmina - 5.400 mg/kg

(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

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

Inalazione: Nessun dato disponibile

DL50 Dermico - Ratto - maschio e femmina - > 2.000 mg/kg

(Linee Guida 402 per il Test dell'OECD)

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

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle - 4 h

(Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)

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

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Irritante per gli occhi.

(Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

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

Osservazioni: (ECHA)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Un'esposizione ripetuta o prolungata può provocare reazioni allergiche in alcuni soggetti sensibili.

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 citrico

Tipo di test: Mutagenicità (test su cellule di mammifero): test del Micronucleo.

Sistema del test: Linfociti umani

Attivazione metabolica: senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 487 per il Test dell'OECD

Risultato: positivo

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

Tipo di test: Aberrazione cromosomica

Specie: Ratto

Tipo di cellula: Midollo osseo

Modalità d'applicazione: Orale

Metodo: Linee Guida 475 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

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

Tipo di test: test del dominante letale

Specie: Ratto

Modalità d'applicazione: Orale

Metodo: Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, B.22

Risultato: negativo

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

Cancerogenicità

Nessun dato disponibile

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Inalazione - Può irritare le vie respiratorie.

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

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.

RTECS: GE7810000

Vomito, Diarrea, Danneggia lo smalto dei denti, Dermatiti

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 CL50 - *Leuciscus idus* (*Leucisco dorato*) - 440 - 760 mg/l - 96 h
Osservazioni: (IUCLID)
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: acido citrico

Tossicità per le alghe IC5 - *Scenedesmus quadricauda* (alghe cloroficee) - 640 mg/l - 7 d
Osservazioni: (concentrazione limite tossica)
(Lett.)
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: acido citrico
(Acido citrico monoidrato)

Tossicità per i batteri Osservazioni: (concentrazione limite tossica)
(Lett.)
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: acido citrico
(Acido citrico monoidrato)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità aerobico - Tempo di esposizione 28 d
Risultato: 97 % - Rapidamente biodegradabile.
(Linee Guida 301 B per il Test dell'OECD)
Osservazioni: Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze:
acido citrico

Ossigeno biochimico richiesto (BOD) 526 mg/g
Osservazioni: (IUCLID)

Ossigeno chimico richiesto (COD) 728 mg/g
Osservazioni: (IUCLID)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

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.

Autorizzazioni e/o restrizioni all'uso**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 indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.**

H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

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

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.