

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.3 Data di revisione 09.10.2018

Data di stampa 20.10.2018

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

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Acido maleico

Codice del prodotto : M0375

Marca : Sigma-Aldrich

N. INDICE : 607-095-00-3

Num. REACH : 01-2119488705-25-XXXX

N. CAS : 110-16-7

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 : Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.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 Antiveneni 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, Orale (Categoria 4), H302

Tossicità acuta, Dermico (Categoria 4), H312

Irritazione cutanea (Categoria 2), H315

Irritazione oculare (Categoria 2), H319

Lesioni oculari gravi (Categoria 1), H318

Sensibilizzazione cutanea (Categoria 1), H317

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

Pericolo

Indicazioni di pericolo	
H302 + H312	Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
Consigli di prudenza	
P261	Evitare di respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
P264	Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.
P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.
P302 + P352 + P312	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua. Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.
P304 + P340 + P312	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.
P305 + P351 + P338 + P310	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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
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.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Sinonimi	:	Toxilic acid/ <i>cis</i> -Butenedioic acid
Formula	:	C ₄ H ₄ O ₄
Peso Molecolare	:	116,07 g/mol
N. CAS	:	110-16-7
N. CE	:	203-742-5
N. INDICE	:	607-095-00-3
Numero di registrazione	:	01-2119488705-25-XXXX

Componenti pericolosi secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008

Component	Classificazione	Concentrazione
Maleic acid		
N. CAS	110-16-7	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; STOT SE 3; H302, H312, H315, H319, H318, H317, H335 Limiti di concentrazione: >= 0,1 %: Skin Sens. 1, H317;
N. CE	203-742-5	
N. INDICE	607-095-00-3	
Numero di registrazione	01-2119488705-25-XXXX	
		<= 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

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

Se ingerito

Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

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

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessun dato disponibile

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

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

Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Non inalare la polvere.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere. Spazzare e spalare. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

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

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Immagazzinare in luogo fresco.

7.3 Usi finali particolari

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

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

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

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o misciato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

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

Controllo dell'esposizione ambientale

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: polvere Colore: bianco
b) Odore	leggermente asprigno
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	1,3 a 100 g/l a 20 °C
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: 137 - 140 °C - lit.
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	157,8 °C a 997 hPa - Linee Guida 103 per il Test dell'OECD
g) Punto di infiammabilità	Non applicabile
h) Velocità di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Può formare polveri in concentrazioni combustibili in aria. Il prodotto non è infiammabile. - Infiammabilità (solidi) Il prodotto non è infiammabile. - Infiammabilità (contatto con l'acqua) Il prodotto non è infiammabile. - Proprietà piroforiche di solidi e liquidi
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	< 0,1 hPa a 20 °C - Linee Guida 104 per il Test dell'OECD
l) Densità di vapore	4,0 a 20 °C
m) Densità relativa	1,59 g/cm ³ a 25 °C - lit.
n) Idrosolubilità	478,8 g/l a 20 °C - Linee Guida 105 per il Test dell'OECD
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: -1,3 a 20 °C - Linee Guida 107 per il Test dell'OECD - Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
p) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	> 135 °C -
r) Viscosità	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile

t) Proprietà ossidanti Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Energia minima di accensione	> 30 - < 100 mJ
Densità apparente	750 - 800 Kg/m ³
Densità di vapore relativa	4,0 a 20 °C

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Nessun dato disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Nessun dato disponibile

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio. - Ossidi di carbonio
Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile
In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - 708 mg/kg
Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)
assorbimento

DL50 Dermico - Su coniglio - 1.560 mg/kg
Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)
Dermico: assorbimento

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - esseri umani
Risultato: irritante - 24 h
(Patch Test su 24 ore.)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio
Risultato: Forte irritazione
Osservazioni: (ECHA)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Maximisation Test - Porcellino d'India
Risultato: positivo
(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

Test di sensibilizzazione: - Topo
Risultato: positivo
(Linee Guida 429 per il Test dell'OECD)

Mutagenicità delle cellule germinali

Test di ames

Salmonella typhimurium

Risultato: negativo

Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Risultato: negativo

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità acuta per via orale - Vomito, Irritazioni delle mucose della bocca, della faringe, dell'esofago e della zona gastrointestinale.

Tossicità acuta per inalazione - irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro, Possibili danni:, danno all'apparato respiratorio, Edema polmonare, I sintomi possono essere ritardati.

Tossicità acuta per via cutanea - Reazioni allergiche

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Pericolo in caso di aspirazione

ulteriori informazioni

RTECS: nessun dato disponibile

Disturbi gastrointestinali

Effetti sistemici:

Dopo assorbimento:

Reazioni allergiche, Tosse, Irritazione, Mancanza di respiro, Vomito, Edema polmonare

Possibili effetti:

Danno a:, tratto respiratorio

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

Tossicità per i pesci Prova statica CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) - 75 mg/l - 96 h
Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 42,81 mg/l - 48 h
(OECD TG 202)

Tossicità per le alghe Prova statica CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) - 74,35 mg/l - 72 h
(OECD TG 201)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità aerobico - Tempo di esposizione 28 d
Risultato: 97 % - Rapidamente biodegradabile.
(OECD TG 301 B)

Ossigeno teorico richiesto 830 mg/g
Osservazioni: (Lett.)

Rapporto BOD/ThBOD 77 %
Osservazioni: (Lett.)

H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

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