

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.8
Data di revisione 29.02.2024
Data di stampa 01.03.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Acido solforico 98% p.a. EMSURE®

Codice del prodotto : 1.12080
N. di catalogo : 112080
Marca : Millipore
N. INDICE : 016-020-00-8
Num. REACH : 01-2119458838-20-XXXX
N. CAS : 7664-93-9

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

Usi identificati : Reagente per analisi, Processo chimico
Reagente per analisi,
Processo chimico

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**

Sostanze o miscele corrosive per i metalli, (Categoria 1) H290: Può essere corrosivo per i metalli.

Corrosione cutanea, (Sottocategoria 1A) H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

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

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H290

Può essere corrosivo per i metalli.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

P234

Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

P303 + P361 + P353

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle.

P304 + P340 + P310

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente 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.

P363

Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

Descrizioni supplementari del rischio

nessuno(a)

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

P303 + P361 + P353

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle.

P304 + P340 + P310

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente 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.

P363 Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

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 : H2SO4
Peso Molecolare : 98,08 g/mol
N. CAS : 7664-93-9
N. CE : 231-639-5
N. INDICE : 016-020-00-8

Component	Classificazione	Concentrazion e
Acido solforico		
N. CAS : 7664-93-9 N. CE : 231-639-5 N. INDICE : 016-020-00-8	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H290, H314, H318 Limiti di concentrazione: >= 15 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 15 %: Skin Irrit. 2, H315; 5 - < 15 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 0,3 %: Met. Corr. 1, H290;	<= 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

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare un medico.

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. Chiamare immediatamente 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), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

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

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

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 zolfo

Non combustibile.

La combustione può provocare esalazioni di:

Ossidi di zolfo

In caso di incendio può liberare 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 Non respirare vapori, aerosoli. 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). Raccogliere con materiale liquido assorbente e neutralizzante (es. Chemizorb® H⁺, n. art. Merck 101595). Smaltire. Pulire l'area interessata.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Non contenitori metallici.
Ben chiuso.

Temperatura di stoccaggio consigliata, vedere l'etichetta del prodotto.

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 8B: Materiali pericolosi incombustibili, corrosivi

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

Component	N. CAS	Parametri di controllo	Valore	Base
Acido solforico	7664-93-9	TWA	0,05 mg/m ³ Nebbia	Europa. DIRETTIVA 2009/161/UE DELLA COMMISSIONE che definisce un terzo elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione
	Osservazioni	Indicativo		
		TWA	0,05 mg/m ³ nebulizzazione , frazione toracica	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.

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 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: Viton®

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Taglia M)

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 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 butilica

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 120 min

Materiale testato: Butoject® (KCL 898)

Protezione fisica

Indumenti protettivi acido-resistenti

Protezione respiratoria

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.

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	liquido
b) Colore	incolore
c) Odore	inodore
d) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto di fusione: 10,31 °C
e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	290 °C a 1.013 hPa
f) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
h) Punto di infiammabilità	Nessun dato disponibile
i) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
j) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
k) pH	1,2 a 5 g/l
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: 23 mPa.s a 20 °C
m) Idrosolubilità	solubile
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile per le sostanze inorganiche
o) Tensione di vapore	1,33 hPa a 145,8 °C
p) Densità	1,80 - 1,84 g/cm ³
Densità relativa	Nessun dato disponibile
q) Densità di vapore	Nessun dato disponibile

- relativa
- r) Caratteristiche delle particelle Nessun dato disponibile
- s) Proprietà esplosive Nessun dato disponibile
- t) Proprietà ossidanti nessuno

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Densità apparente	Non applicabile
Tensione superficiale	55,1 mN/m a 20 °C
Densità di vapore relativa	3,39 - (Aria = 1.0)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

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

Acqua
 Metalli alcalini
 composti alcalini
 Ammoniaca
 Aldeidi
 acetonitrile
 Metalli alcalino terrosi
 sostanze alcaline
 Acidi
 composti alcalino-terrosi
 Metalli
 leghe metalliche
 Ossidi di fosforo
 fosforo
 idruri
 composti alogeno - alogenati
 composti ossi-alogenati
 permanganati
 nitrati
 carburi
 sostanze combustibili
 solvente organico
 acetilidene
 Nitrili
 composti nitro-organici

aniline
Perossidi
picrati
nitruri
siliciuro di litio
composti di ferro(III)
bromati
clorati
Ammine
perclorati
acqua ossigenata

10.4 Condizioni da evitare

nessuna informazione disponibile

10.5 Materiali incompatibili

tessuti animali/vegetali Il contatto con metalli libera idrogeno gassoso.

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 - 2.140 mg/kg (Acido solforico)

Osservazioni: (ECHA)

Inalazione: Nessun dato disponibile

Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio (Acido solforico)

Risultato: Gravemente corrosivo e necrotizzante i tessuti.

Osservazioni: (IUCLID)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Osservazioni: Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Tipo di test: Test di ames

(Acido solforico)

Sistema del test: Salmonella typhimurium

Risultato: negativo

Osservazioni: (HSDB)

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.

Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonché gli occhi e la cute., spasmo, infiammazione ed edema della laringe, spasmo, infiammazione ed edema dei bronchi, polmonite, edema polmonare, sensazione di bruciore, Tosse, asma, laringite, Mancanza di respiro, Mal di testa, Nausea, Vomito, Edema polmonare. Gli effetti possono non essere immediati. (Acido solforico)

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

Dopo inalazione di aerosol: danni alle mucose colpite. Dopo contatto con la pelle: gravi ustioni con formazione di croste. Dopo contatto con gli occhi: ustioni, danni alla cornea. Dopo l'ingestione: forti dolori (pericolo di perforazione!), nausea, vomito e diarrea. Dopo una latenza di alcune settimane possibile stenosi pilorica.

(Acido solforico)

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

(Acido solforico)

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

(Acido solforico)

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - > 100 mg/l - 48 h (Acido solforico)
(Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)

Tossicità per le alghe Prova statica CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - > 100 mg/l - 72 h (Acido solforico)
(Linee Guida 201 per il Test dell'OECD)

12.2 Persistenza e degradabilità

I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

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.

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

Effetti biologici:

Nonostante la diluizione, forma con acqua ancora miscele corrosive.

Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH.

Danneggia le fonti di acqua potabile se viene a contatto con esse o con il suolo.

La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

Effetti biologici:

Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH.

Caustico anche in forma diluita.

Non causa deficit dell'ossigeno biologico.

Danneggia le fonti di acqua potabile se immesso in larga quantità nel suolo o nelle fonti.

Possibile neutralizzazione negli impianti di trattamento delle acque reflue.

La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

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**

ADR/RID: 1830

IMDG: 1830

IATA: 1830

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: ACIDO SOLFORICO

IMDG: SULPHURIC ACID

IATA: Sulphuric acid

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Inquinante marino: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatoriCodice di restrizione in : (E)
galleria

Ulteriori informazioni : 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'usoREGOLAMENTO (UE) 2019/1148 relativo : Acido solforico
all'immissione sul mercato e all'uso di precursori
di esplosivi**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 detersivi)

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 Dichiarazioni-H**

H290

Può essere corrosivo per i metalli.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H315

Provoca irritazione cutanea.

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 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.

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.

Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Usi: 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

Usi: 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, ERC6a, ERC6b: 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

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. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1

Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 1500 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso continuo /rilascio

Numero di giorni di emissione per anno : 365

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Uso di apparecchiature per ridurre le emissioni nell'aria.

Acqua : Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali liquami

Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 M3/g.

Trattamento dei fanghi : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 300000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso continuo /rilascio

Numero di giorni di emissione per anno : 365

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Uso di apparecchiature per ridurre le emissioni nell'aria.
Acqua : Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 M3/g.
Trattamento dei fanghi : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 438 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso continuo /rilascio
Numero di giorni di emissione per anno : 365

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Uso di apparecchiature per ridurre le emissioni nell'aria.
Acqua : Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 M3/g.
Trattamento dei fanghi : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 300000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso continuo /rilascio
Numero di giorni di emissione per anno : 365

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Uso di apparecchiature per ridurre le emissioni

Acqua : Soluzioni con basso valore di pH devono essere nell'aria.
neutralizzate prima di essere scaricate.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali

Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 M3/g.

Trattamento dei fanghi : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 100000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso continuo /rilascio

Numero di giorni di emissione per anno : 365

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Uso di apparecchiature per ridurre le emissioni nell'aria.

Acqua : Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali

Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 M3/g.

Trattamento dei fanghi : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno.

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1

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) : Liquido poco volatile

Temperatura di processo : < 130 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno

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

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

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

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374.

2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: 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) : Liquido poco volatile
 Temperatura di processo : < 130 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno

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.

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

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374.

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

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
ERC1	EUSES		Tutti i compartimenti			< 1
ERC2	EUSES		Tutti i compartimenti			< 1
ERC4	EUSES		Tutti i compartimenti			< 1
ERC6a	EUSES		Tutti i compartimenti			< 1
ERC6b	EUSES		Tutti i compartimenti			< 1

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, locale			0,41
PROC1	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			0,82
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC2	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, locale			0,41
PROC2	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			0,82
PROC3	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, locale			0,41
PROC3	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			0,82
PROC4	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, locale			0,41
PROC4	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			0,82
PROC5	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, locale			0,41
PROC5	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			0,82
PROC8a	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, locale			0,41
PROC8a	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			0,82
PROC8b	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, locale			0,20
PROC8b	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			0,41
PROC9	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, locale			0,41
PROC9	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			0,82
PROC10	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, locale			0,41
PROC10	ECETOC TRA	a lungo			0,82

		termine, inalatoria, locale			
PROC15	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, locale			0,41
PROC15	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			0,82

*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 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**
Categorie di processo : **PROC15**
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC2, ERC6a, ERC6b:**

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 300000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso continuo /rilascio
Numero di giorni di emissione per : 365
anno

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Uso di apparecchiature per ridurre le emissioni nell'aria.
Acqua : Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 M3/g.
Trattamento dei fanghi : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 300000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso continuo /rilascio
Numero di giorni di emissione per : 365
anno

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Uso di apparecchiature per ridurre le emissioni nell'aria.
Acqua : Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 M3/g.
Trattamento dei fanghi : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 100000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso continuo /rilascio

Numero di giorni di emissione per : 365
anno

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Uso di apparecchiature per ridurre le emissioni nell'aria.
Acqua : Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 M3/g.
Trattamento dei fanghi : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno.

2.4 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) : Liquido poco volatile
Temperatura di processo : < 130 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : < 4 ore / giorno

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

Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

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

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
ERC2	EUSES		Tutti i compartimenti			< 1
ERC6a	EUSES		Tutti i compartimenti			< 1

ERC6b	EUSES		ti Tutti i compartimen ti			< 1
-------	-------	--	------------------------------------	--	--	-----

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, locale			0,82
PROC15	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			0,98

*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 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).