

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.4
Data di revisione 12.08.2021
Data di stampa 24.01.2022**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Acido solforico

Codice del prodotto : 435589

Marca : Sigma-Aldrich

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 : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Merck Life Science S.r.l.
Via Monte Rosa 93
I-20149 MILANO

Telefono : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

1.4 Numero telefonico di emergenza


Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**


Sostanze o miscele corrosive per i metalli (Categoria 1), H290
Corrosione cutanea (Sottocategoria 1A), H314
Lesioni oculari gravi (Categoria 1), H318

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 H290 H314	Può essere corrosivo per i metalli. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Consigli di prudenza P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.
P301 + P330 + P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
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.
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)

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.
P301 + P330 + P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
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.
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 : sulfuric acid (Solution)

Formula : H₂O₄S
 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	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;
N. CE	231-639-5	
N. INDICE	016-020-00-8	
		<= 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

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. 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 indurre il vomito. 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

Ossidi di zolfo

Acido solfidrico gassoso

Ossidi di zolfo

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 una protezione respiratoria. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza. 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

Impregnare con materiale assorbente inerte e smaltire come rifiuto (vedere SEZ. 13). 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

Avvertenze per un impiego sicuro

Non inalare vapori o nebbie.

Misure di igiene

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa. Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite.

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: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Component	N. CAS	Valore	Parametri di controllo	Base
Acido solforico	7664-93-9	TWA	0,05 mg/m ³	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	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Occhiali di sicurezza ben aderenti. Visiera protettiva (minimo 20 cm). 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) 2016/425 e gli standard EN 374 che ne derivano.

Pieno contatto

Materiale: Gomma fluorurata

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 480 min

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

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,4 mm

Tempo di permeazione: 30 min

Materiale testato: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, 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 mischiato 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 una maschera a pieno facciale con filtri combinati di tipo ABEK (EN 14387) 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

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: limpido, liquido
b) Odore	Nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	1,2 a 5 g/l
e) Punto di fusione/punto di congelamento	3 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	290 °C - lit.
g) Punto di infiammabilità	Non applicabile
h) Velocità di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	1,333 hPa a 145,8 °C
l) Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità	1,84 g/cm ³ a 25 °C - lit.
Densità relativa	Nessun dato disponibile
n) Idrosolubilità	solubile
o) Coefficiente di	Nessun dato disponibile

	ripartizione: n-ottanolo/acqua	
p)	Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q)	Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r)	Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
s)	Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t)	Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Tensione superficiale 55,1 mN/m 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

Evitare l'umidità.

10.5 Materiali incompatibili

Basi, Alogenuri, Materie organiche, Carburanti, clorati, fulminati, Nitrati, picrati, Cianuri, Reagisce violentemente con: ciclopentadiene, ossima di ciclopentanone, ammine nitroariliche, disiliciuro di esalitio, ossido di fosforo(III), Metalli in polvere

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: Corrosivo per il sistema respiratorio. (Acido solforico)

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

Provoca gravi lesioni oculari. (Acido solforico)

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

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 Altri effetti avversi

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 scarica nell'ambiente deve essere evitata.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 1830

IMDG: 1830

IATA: 1830

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

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 utilizzatori

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.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

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

SEZIONE 16: altre informazioni

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

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2020 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 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.

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 reimpallaggio (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

Usa 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

Usa 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: 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 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: 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 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 : 2.000 M3/g.
un impianto di trattamento di
liquami

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 liquami

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

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 : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al

nella Miscela/Articolo : 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 termine, inalatoria, locale			0,82
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 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: 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) : Liquido poco volatile

dell'uso)
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		Tutti i compartimenti			< 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).