

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.10
Data di revisione 14.01.2024
Data di stampa 13.04.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Etanolo gradient grade per cromatografia in fase liquida LiChrosolv®

Codice del prodotto : 1.11727
N. di catalogo : 111727
Marca : Millipore
N. INDICE : 603-002-00-5
Num. REACH : 01-2119457610-43-XXXX
N. CAS : 64-17-5**1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Usi identificati : Reagente per analisi, Processo chimico

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezzaSocietà : Merck Life Science S.r.l.
Via Monte Rosa 93
I-20149 MILANO
Telefono : +39 02 3341 7340
Fax : +39 02 3801 0737
Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com**1.4 Numero telefonico di 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**

Liquidi infiammabili, (Categoria 2) H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Irritazione oculare, (Categoria 2) H319: Provoca grave irritazione oculare.

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Millipore- 1.11727

Pagina 1 di 24

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H225

Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H319

Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza

P210

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P233

Tenere il recipiente ben chiuso.

P240

Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

P241

Utilizzare impianti elettrici/ di ventilazione/ d'illuminazione a prova di esplosione.

P242

Utilizzare utensili antiscintillamento.

P305 + P351 + P338

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

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

nessuno(a)

Consigli di prudenza

nessuno(a)

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Formula	: C ₂ H ₆ O
Peso Molecolare	: 46,07 g/mol
N. CAS	: 64-17-5
N. CE	: 200-578-6
N. INDICE	: 603-002-00-5

Component	Classificazione	Concentrazione
Alcole etilico		
N. CAS	64-17-5	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; H225, H319 Limiti di concentrazione: >= 50 %: Eye Irrit. 2A, H319;
N. CE	200-578-6	
N. INDICE	603-002-00-5	
		<= 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

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca.

In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia.

In caso di contatto con gli occhi

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Consultare un oculista. Rimuovere le lenti a contatto.

Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri) Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Acqua Schiuma Anidride carbonica (CO₂) Polvere asciutta

Mezzi di estinzione non idonei

Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estinguenti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio

Combustibile.

Prestare attenzione al ritorno di fiamma.

I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo.

In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.

Forma miscele esplosive con l'aria a temperatura ambiente.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.

5.4 Ulteriori informazioni

Rimuovere il contenitore dalla zona di pericolo e raffreddare con 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. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. 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. Rischio di esplosione.

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 assorbente (es. Chemisorb®). Smaltire secondo disposizioni. Pulire la zona 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

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

Misure di igiene

Togliere gli indumenti contaminati. Lavare le mani dopo aver lavorato con la sostanza. Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.

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

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 3: Liquidi infiammabili

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

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
DNEL operaio, acuto	inalazione	Effetti locali	1900 mg/m ³
DNEL operaio, a lungo termine	dermico	Effetti sistemici	
DNEL operaio, a lungo termine	inalazione	Effetti sistemici	950 mg/m ³
DNEL utente, acuto	inalazione	Effetti locali	950 mg/m ³
DNEL utente, a lungo termine	dermico	Effetti sistemici	
DNEL utente, a lungo termine	inalazione	Effetti sistemici	114 mg/m ³
DNEL utente, a lungo termine	orale	Effetti sistemici	

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Compartimento	Valore
Acqua dolce	0,96 mg/l
Acqua di mare	0,79 mg/l
Sedimento di acqua dolce	3,6 mg/kg
Suolo	0,63 mg/kg
Rilascio acquatico saltuario	2,75 mg/l
Impianto di trattamento dei liquami	580 mg/l
orale	720 mg/kg

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 sicurezza

Protezione della pelle

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: gomma butilica

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:Butoject® (KCL 898)

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,4 mm

Tempo di permeazione: 120 min

Materiale testato:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Taglia M)

Protezione fisica

Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

Protezione respiratoria

Tipo di filtro suggerito: Filtro A (DIN 3181) per vapori di composti organici.

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. Rischio di esplosione.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- | | |
|------------------------------|--|
| a) Stato fisico | liquido |
| b) Colore | incolore |
| c) Odore | alcolico |
| d) Punto di fusione/punto di | Punto di fusione/punto di congelamento: -114,0 °C a 1.013,25 |
| fusione/punto di | hPa |

	congelamento	
e)	Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	78,29 °C a 1.013 hPa
f)	Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g)	Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Limite superiore di esplosività: 27,7 %(V) Limite inferiore di esplosività: 3,1 %(V)
h)	Punto di infiammabilità	13 °C - vaso chiuso
i)	Temperatura di autoaccensione	363 - 425 °C a 1.013 hPa
j)	Temperatura di decomposizione	Distillabile senza decomposizione a pressione normale
k)	pH	7,0 a 10 g/l a 20 °C
l)	Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: 1,2 mPa.s a 20 °C
m)	Idrosolubilità	1.000 g/l a 20 °C - completamente miscibile
n)	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: -0,35 a 24 °C - Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
o)	Tensione di vapore	57,26 hPa a 19,6 °C
p)	Densità	0,79 g/cm ³ a 20 °C
	Densità relativa	Nessun dato disponibile
q)	Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
r)	Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile
s)	Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t)	Proprietà ossidanti	nessuno

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Conducibilità	< 1 µS/cm
Tensione superficiale	22,31 mN/m a 20 °C - simile all'acqua
Densità di vapore relativa	1,6

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Rischio di esplosione/reazione esotermica con:

acqua ossigenata

perclorati

acido perclorico

Acido nitrico

mercurio nitrato

acido permanganico

Nitrili

composti perossidi

Agenti ossidanti forti

composti di nitrosile

Perossidi

sodio

Potassio

ossidi degli alogeni

calcio ipoclorito

Azoto diossido

ossidi metallici

esafluoruro d'uranio

ioduri

Cloro

Metalli alcalini

Metalli alcalino terrosi

ossidi alcalini

Ossido di etilene

argento

con

Acido nitrico

composti d'argento

con

Ammoniaca

permanganato di potassio

con

acido solforico concentrato

Pericolo di ignizione o formazione di gas o vapori infiammabili con:

composti alogeno - alogenati

cromo (VI) ossido

cromo cloruro

Fluoro

idruri

Ossidi di fosforo

platino

Acido nitrico

con

permanganato di potassio

10.4 Condizioni da evitare

Riscaldante.
Riscaldante.

10.5 Materiali incompatibili

Nessun dato disponibile

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - maschio e femmina - 10.470 mg/kg

(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

CL50 Inalazione - Ratto - maschio e femmina - 4 h - 124,7 mg/l - vapore

(Linee Guida 403 per il Test dell'OECD)

Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle - 24 h

(Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Provoca grave irritazione oculare.

(Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: negativo

(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)

Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Metanolo

Mutagenicità delle cellule germinali

Tipo di test: Test di ames

Sistema del test: Salmonella typhimurium

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Sistema del test: cellule di linfoma murino

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: test del dominante letale

Specie: Topo

Modalità d'applicazione: Orale
Metodo: Linee Guida 478 per il Test dell'OECD
Risultato: Sono stati ottenuti risultati positivi in alcuni esperimenti in vivo.

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.

Tossicità a dose ripetuta - Ratto - maschio - Orale - Nessun livello di nocività osservato - 1.730 mg/kg - Livello più basso di nocività osservato - 3.200 mg/kg

effetti irritanti, paralisi respiratoria, Vertigini, narcosi, ubriachezza, euforia, Nausea, Vomito
Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci	Prova a flusso continuo CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 15.300 mg/l - 96 h (US-EPA)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova statica CL50 - Ceriodaphnia dubia (pulce d'acqua) - 5.012 mg/l - 48 h Osservazioni: (ECHA)
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Chlorella vulgaris (Alghe d'acqua dolce) - 275 mg/l - 72 h (Linee Guida 201 per il Test dell'OECD)

Tossicità per i batteri	Prova statica CI50 - fango attivo - > 1.000 mg/l - 3 h (Linee Guida 209 per il Test dell'OECD)
Tossicità per i pesci (Tossicità cronica)	Prova semistatica NOEC - Danio rerio (pesce zebra) - 250 mg/l - 120 h Osservazioni: (ECHA)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica)	Prova semistatica NOEC - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 9,6 mg/l - 9 d Osservazioni: (ECHA)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità	aerobico - Tempo di esposizione 15 d Risultato: ca.95 % - Rapidamente biodegradabile. (Linee Guida 301E per il Test dell'OECD)
Ossigeno biochimico richiesto (BOD)	930 - 1.670 mg/g Osservazioni: (Lett.)
Ossigeno teorico richiesto	2.100 mg/g Osservazioni: (Lett.)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

A causa del coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua, l'accumulo negli organismi non è previsto.

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

Quando utilizzato appropriatamente non sono attese alterazioni del funzionamento di impianti di trattamento delle acque.

La scarica 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: 1170

IMDG: 1170

IATA: 1170

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: ETANOLO

IMDG: ETHANOL

IATA: Ethanol

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

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

Codice di restrizione in : (D/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.

Normativa nazionale

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del P5c LIQUIDI INFIAMMABILI
Parlamento europeo e del Consiglio sul
controllo del pericolo di incidenti rilevanti
connessi con sostanze pericolose.

Altre legislazioni

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

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.

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 reballaggio (tranne le leghe)
PC19: Sostanze intermedie PC21: Sostanze chimiche per laboratorio PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
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 PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a: 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)

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 PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC2, ERC6a, ERC8a, ERC8d: Formulazione di preparati, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

Usi: Uso al consumo

SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
--

SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
ERC8a, ERC8d: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

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

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU 3, SU9, SU 10
Categoria di prodotto chimico	: PC19, PC21, PC39
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a:

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC4, ERC6a

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 400000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 350

Emissione o Fattore di Rilascio : 70 %
Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : 87 %
Acqua

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

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

Efficienza (di una misura precauzionale) : 90 %

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

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 75000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 300

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

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

Efficienza (di una misura precauzionale) : 90 %

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, 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 altamente volatile

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

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

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

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	ECETOC TRA		Acqua dolce			< 0,01
ERC1	ECETOC TRA		Acqua di mare			< 0,01
ERC1	ECETOC TRA		Suolo			< 0,01
ERC4	ECETOC TRA		Acqua dolce			< 0,01
ERC4	ECETOC TRA		Acqua di mare			< 0,01
ERC4	ECETOC TRA		Suolo			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Acqua dolce			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Acqua di mare			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Suolo			< 0,01
ERC2	ECETOC TRA		Acqua dolce			0,11

ERC2	ECETOC TRA		Acqua di mare		0,01
ERC2	ECETOC TRA		Suolo		< 0,01

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,01
PROC1		a lungo termine, combinata, sistemico			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,05
PROC2	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,01
PROC2		a lungo termine, combinata, sistemico			0,05
PROC3	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,10
PROC3	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,01
PROC3		a lungo termine, combinata, sistemico			0,10
PROC4	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,20
PROC4	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,02
PROC4		a lungo termine,			0,22

		combinata, sistemico			
PROC5	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,50
PROC5	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,04
PROC5		a lungo termine, combinata, sistemico			0,54
PROC8a	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,50
PROC8a	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,04
PROC8a		a lungo termine, combinata, sistemico			0,54
PROC8b	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,30
PROC8b	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,04
PROC8b		a lungo termine, combinata, sistemico			0,34
PROC9	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,40
PROC9	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,02
PROC9		a lungo termine, combinata, sistemico			0,42
PROC10	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,50
PROC10	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica,			0,08

PROC10		sistemico a lungo termine, combinata, sistemico			0,58
PROC14	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,50
PROC14	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,01
PROC14		a lungo termine, combinata, sistemico			0,51
PROC15	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,10
PROC15	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,01
PROC15		a lungo termine, combinata, sistemico			0,10

*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, PC39**
Categorie di processo : **PROC15**

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC2, ERC6a, ERC8a, ERC8d:**

2. Scenario d'esposizione

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

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 75000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per : 300
anno

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

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

Efficienza (di una misura precauzionale) : 90 %

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

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 400000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per : 350
anno

Emissione o Fattore di Rilascio : 70 %
Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : 87 %
Acqua

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

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

Efficienza (di una misura precauzionale) : 90 %

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 10000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per : 365
anno

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

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Efficienza (di una misura precauzionale) : 90 %

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 altamente volatile

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

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

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

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	ECETOC TRA		Acqua dolce			0,11
ERC2	ECETOC TRA		Acqua di mare			0,01
ERC2	ECETOC TRA		Suolo			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Acqua dolce			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Acqua di mare			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Suolo			< 0,01
ERC8a	ECETOC TRA		Acqua dolce			0,05
ERC8a	ECETOC TRA		Acqua di mare			0,01
ERC8a	ECETOC TRA		Suolo			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Acqua dolce			0,05
ERC8d	ECETOC TRA		Acqua di mare			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Suolo			0,01

Lavoratori

Millipore- 1.11727

Pagina 22 di 24

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,10
PROC15	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,01
PROC15		a lungo termine, combinata, sistemico			0,10

*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 al consumo

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 21**
 Settore d'uso finale : **SU 21**
 Categoria di prodotto chimico : **PC39**
 Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a, ERC8d:**

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

Quantità usata

Quantità annuale per sito : 10000 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 365

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

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

Efficienza (di una misura precauzionale) : 90 %

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*
ERC8a	ECETOC TRA		Acqua dolce			0,05
ERC8a	ECETOC TRA		Acqua di mare			0,01
ERC8a	ECETOC TRA		Suolo			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Acqua dolce			0,05
ERC8d	ECETOC TRA		Acqua di mare			0,01
ERC8d	ECETOC TRA		Suolo			0,01

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descrittori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione 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).