

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.5
Data di revisione 15.03.2024
Data di stampa 06.04.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Etanolo

Codice del prodotto : 32221-M

Marca : Sigma-Aldrich

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 : 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**

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**

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

Sinonimi	:	Ethyl alcohol
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 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 contaminino 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.

Igroscopico.

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

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	950 mg/m ³
Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	343Mg/kg peso corporeo/giorno
Lavoratori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	343Mg/kg peso corporeo/giorno
Lavoratori	Inalazione	Effetti locali acuti	1900 mg/m ³

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Compartimento	Valore
Suolo	0,63 mg/kg
Acqua di mare	0,79 mg/l
Acqua dolce	0,96 mg/l
Sedimento di acqua dolce	3,6 mg/l
Impianto di trattamento dei liquami	580 mg/l

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)

richiesta

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.

richiesta quando siano generati vapori/aerosol.

Le nostre raccomandazioni sul filtraggio della protezione respiratoria si basano sulle seguenti norme: DIN EN 143, DIN 14387 e altre norme associate relative al sistema di protezione respiratoria utilizzato.

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo ABEK

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 congelamento | Punto di fusione/punto di congelamento: -114,0 °C a 1.013,25 hPa |

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

Sigma-Aldrich- 32221-M

Pagina 9 di 26

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



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

RTECS: KQ6300000

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

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 detergenti)

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.

Sigma-Aldrich- 32221-M

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

Pagina 15 di 26

MERCK

Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Uso: Usato come intermedio chimico

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 3, SU9: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine
PC19: Sostanze intermedie
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 PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
ERC1, ERC4, ERC6a: Produzione di sostanze chimiche, 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: Formulazione di preparati

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 10, SU 3: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe), Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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)
ERC2: Formulazione di preparati

Uso: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 3, SU9: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine
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 PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
ERC1, ERC4, ERC6a: Produzione di sostanze chimiche, 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: Usato come reagente di laboratorio

SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

SU 3, SU 22: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

PC21: Sostanze chimiche per laboratorio

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

ERC2, ERC4, ERC8a: Formulazione di preparati, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

Uso: Trattamento superficiale

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Usato come intermedio chimico

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3**
Settore d'uso finale : **SU 3, SU9**
Categoria di prodotto chimico : **PC19**
Categorie di processo : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b**
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC1, ERC4, ERC6a:**

2. Scenario d'esposizione

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

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).

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PC19

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) : Sostanza liquida

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h
Frequenza dell'uso : 240 giorni /anno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Fornire areazione adeguata., Si richiede una buona pratica lavorativa.

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

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,3429 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,0192083 mg/m ³	0
PROC2	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	19,2083333 mg/m ³	0,02

PROC2	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	1,3714 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,004
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,3429 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,001
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	48,0208333 mg/m ³	0,051
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	38,4166667 mg/m ³	0,04
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	6,8571 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,02
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	6,8571 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,02
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	96,0416667 mg/m ³	0,101

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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 Parte D: Costruzione 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 rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Formulazione di preparati

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3**
 Settore d'uso finale : **SU 10, SU 3**
 Categorie di processo : **PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**
 Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC2:**

2. Scenario d'esposizione

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

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).

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

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) : Sostanza liquida

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h
Frequenza dell'uso : 240 giorni /anno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Fornire areazione adeguata., Si richiede una buona pratica lavorativa.

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

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	48,0208333 mg/m ³	0,051
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,3429 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,001
PROC5	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	13,7143 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,04

PROC5	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	96,0416667 mg/m ³	0,101
PROC8a	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	13,7143 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,04
PROC8a	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	96,0416667 mg/m ³	0,101
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	96,0416667 mg/m ³	0,101
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	6,8571 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,02
PROC9	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	6,8571 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,02
PROC9	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	96,0416667 mg/m ³	0,101

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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 Parte D: Costruzione 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 rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3**
 Settore d'uso finale : **SU 3, SU9**
 Categorie di processo : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b**
 Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC1, ERC4, ERC6a:**

2. Scenario d'esposizione

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

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).

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b

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) : Sostanza liquida

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h
Frequenza dell'uso : 240 giorni /anno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori
all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Fornire areazione adeguata., Si richiede una buona pratica lavorativa.

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

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,3429 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,0192083 mg/m ³	0
PROC2	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	19,2083333 mg/m ³	0,02

PROC2	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	1,3714 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,004
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,3429 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,001
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	48,0208333 mg/m ³	0,051
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	6,8571 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,02
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	38,4166667 mg/m ³	0,04
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	96,0416667 mg/m ³	0,101
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	6,8571 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,02

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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 Parte D: Costruzione 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 rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Usato come reagente di laboratorio

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 22**
 Settore d'uso finale : **SU 3, SU 22**
 Categoria di prodotto chimico : **PC21**
 Categorie di processo : **PROC15**
 Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC2, ERC4, ERC8a:**

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC4, ERC8a

Caratteristiche del prodotto

Sigma-Aldrich- 32221-M

Pagina 23 di 26

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



Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15, PC21

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) : Sostanza liquida

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : 1 - 4 h
Frequenza dell'uso : 240 giorni /anno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Fornire areazione adeguata., Si richiede una buona pratica lavorativa.

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

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	19,2083333 mg/m ³	0,02
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,3429 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,001

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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 Parte D: Costruzione 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 rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Trattamento superficiale

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3**
Settore d'uso finale : **SU 3**
Categorie di processo : **PROC10, PROC13**
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC4:**

2. Scenario d'esposizione

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
nella Miscela/Articolo

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC13

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
nella Miscela/Articolo

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h
Frequenza dell'uso : 240 giorni /anno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori
all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Fornire areazione adeguata., Si richiede una buona pratica lavorativa.

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

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC10	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	96,0416667 mg/m ³	0,101
PROC10	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	27,4286 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,08
PROC13	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	13,7143 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,04
PROC13	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	96,0416667 mg/m ³	0,101

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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 Parte D: Costruzione 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 rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).