

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.7
Data di revisione 06.04.2023
Data di stampa 12.03.2024

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

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : n-Butil acetato p.a. EMSURE®

Codice del prodotto : 1.09652
N. di catalogo : 109652
Marca : Millipore
N. INDICE : 607-025-00-1
Num. REACH : 01-2119485493-29-XXXX
N. CAS : 123-86-4

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

Usi identificati : Reagente per analisi

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

Liquidi infiammabili (Categoria 3), H226

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (Categoria 3), Sistema nervoso centrale, H336

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	Attenzione
Indicazioni di pericolo	
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
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.
P243	Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
Informazioni supplementari sui pericoli (EU)	
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza	Attenzione
Indicazioni di pericolo	nessuno(a)
Consigli di prudenza	nessuno(a)
Informazioni supplementari sui pericoli (EU)	
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

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

Formula	: C ₆ H ₁₂ O ₂
Peso Molecolare	: 116,16 g/mol
N. CAS	: 123-86-4
N. CE	: 204-658-1
N. INDICE	: 607-025-00-1

Component	Classificazione	Concentrazione
Acetato di n-butile		
N. CAS	123-86-4	Flam. Liq. 3; STOT SE 3; H226, H336
N. CE	204-658-1	
N. INDICE	607-025-00-1	
		<= 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. Chiamare un medico.

In caso di contatto con la pelle

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

In caso di contatto con gli occhi

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

Se ingerito

Dopo ingestione: attenzione se la vittima vomita. Rischio di aspirazione! Mantenere pervie le vie aeree. Possibile danno polmonare dopo aspirazione o vomito. Chiamare immediatamente 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

Anidride carbonica (CO₂) Schiuma 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.

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

Forma miscele esplosive con aria a temperature elevate.

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

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

Avvertenze per un impiego sicuro

Lavorare sotto cappa d'aspirazione. Non inalare la sostanza/la miscela. Evitare di generare vapori/aerosol.

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. Si consiglia applicare una crema protettiva per la pelle. 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

Component	N. CAS	Parametri di controllo	Valore	Base
Acetato di n-butile	123-86-4	STEL	150 ppm 723 mg/m ³	Europa. Direttiva 2019/1831/UE della Commissione che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale
	Osservazioni	Indicativo		
		TWA	50 ppm 241 mg/m ³	Europa. Direttiva 2019/1831/UE della Commissione che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale
		Indicativo		
		STEL	150 ppm 723 mg/m ³	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
		TWA	50 ppm 241 mg/m ³	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
DNEL operaio, acuto	inalazione	Effetti locali	600 mg/m ³
DNEL operaio, acuto	inalazione	Effetti sistemici	600 mg/m ³
DNEL operaio, a lungo termine	inalazione	Effetti locali	300 mg/m ³
DNEL operaio, a lungo termine	inalazione	Effetti sistemici	300 mg/m ³
DNEL utente, acuto	inalazione	Effetti locali	300 mg/m ³
DNEL utente, acuto	inalazione	Effetti sistemici	300 mg/m ³
DNEL utente, a lungo termine	inalazione	Effetti locali	35,7 mg/m ³
DNEL utente, a lungo termine	inalazione	Effetti sistemici	35,7 mg/m ³

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Compartimento	Valore
Acqua dolce	0,18 mg/l
Sedimento di acqua dolce	0,981 mg/kg
Acqua di mare	0,018 mg/l
Sedimento marino	0,0981 mg/kg
Rilascio acquatico saltuario	0,36 mg/l
Impianto di trattamento dei liquami	35,6 mg/l
Suolo	0,0903 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 374, 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: 30 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 | dall'aroma di frutta |
| d) Punto di fusione/punto di | Punto/intervallo di fusione: -78 °C |

	congelamento	
e)	Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	126,2 °C a 1.013 hPa - Linee Guida 103 per il Test dell'OECD
f)	Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g)	Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Limite superiore di esplosività: 7,6 %(V) Limite inferiore di esplosività: 1,7 %(V)
h)	Punto di infiammabilità	27 °C - vaso chiuso - Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, A.9
i)	Temperatura di autoaccensione	415 °C a 1.010 hPa - DIN 51794
j)	Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
k)	pH	6,2 a 5,3 g/l a 20 °C
l)	Viscosità	Viscosità, cinematica: 0,83 mm ² /s a 20 °C - ASTM D 4450,66 mm ² /s a 40 °C - ASTM D 445 Viscosità, dinamica: 0,73 mPa.s a 20 °C - ASTM D 4450,563 mPa.s a 40 °C
m)	Idrosolubilità	5,3 g/l a 20 °C - Linee Guida 105 per il Test dell'OECD- solubile
n)	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: 2,3 a 25 °C - Linee Guida 117 per il Test dell'OECD - Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
o)	Tensione di vapore	11,2 hPa a 20 °C - Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, A.4
p)	Densità	0,88 g/cm ³ a 20 °C - DIN 51757
	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	< 0,2 µS/cm
Tensione superficiale	61,3 mN/m a 1g/l a 20 °C - Linee Guida 115 per il Test dell'OECD
Densità di vapore relativa	4,01 - (Aria = 1.0)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Miscele vapore/aria sono esplosive se riscaldate intensamente.

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Riscaldamento.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti, Agenti fortemente riducenti, Basi forti

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 - femmina - 10.760 mg/kg

(Linee Guida 423 per il Test dell'OECD)

Sintomi: Rischio di aspirazione durante il vomito., L'aspirazione può causare edema polmonare e polmonite.

Inalazione: Nessun dato disponibile

DL50 Dermico - Su coniglio - maschio e femmina - 14.112 mg/kg

(Linee Guida 402 per il Test dell'OECD)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle - 4 h

(Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: Effetto sgrassante che screpola la cute e la rende fragile.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione agli occhi

(Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Tipo di test: Test di ames

Sistema del test: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test del micronucleo
Specie: Topo
Tipo di cellula: Globuli rossi (eritrociti)
Modalità d'applicazione: Orale
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Cancerogenicità

Il presente prodotto è oppure contiene un componente che non è classificabile in base alla suo effetto cancerogeno secondo la classificazione IARC, ACGIH, NTP oppure EPA.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Può provocare sonnolenza o vertigini. - Sistema nervoso centrale

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 e femmina - Orale - 13 Sett. - Nessun livello di nocività osservato - 125 mg/kg - Livello più basso di nocività osservato - 500 mg/kg

Sonnolenza

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

Dopo assorbimento di quantità significative:

sonnolenza
Sonnolenza
narcosi

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

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Millipore- 1.09652

Pagina 9 di 22

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



Tossicità per i pesci	Prova a flusso continuo CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 18 mg/l - 96 h (Linee Guida 203 per il Test dell'OECD)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 44 mg/l - 48 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) - 397 mg/l - 72 h (Linee Guida 201 per il Test dell'OECD) Osservazioni: (analogamente a prodotti simili) Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Isobutyl acetate
Tossicità per i batteri	Prova statica CI50 - Tetrahymena pyriformis - 356 mg/l - 40 h Osservazioni: (ECHA)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica)	Prova semistatica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 34,2 mg/l - 21 d (Linee Guida 211 per il Test dell'OECD) Osservazioni: (analogamente a prodotti simili) Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Isobutyl acetate

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità	aerobico - Tempo di esposizione 28 d Risultato: 83 % - Rapidamente biodegradabile. (Linee Guida 301D per il Test dell'OECD)
Ossigeno teorico richiesto	2.207 mg/g Osservazioni: (Lett.)
Rapporto BOD/ThBOD	7 - 46 % Osservazioni: (Lett.)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

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

12.7 Altri effetti avversi

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. Consultare il sito www.retrologistik.com per le operazioni di restituzione di prodotti chimici e contenitori, o contattateci se avete altre domande.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 1123

IMDG: 1123

IATA: 1123

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: ACETATI DI BUTILE

IMDG: BUTYL ACETATES

IATA: Butyl acetates

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

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 galleria : (D/E)

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 Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze : LIQUIDI INFIAMMABILI

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

EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

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.

Millipore- 1.09652

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

Pagina 14 di 22



Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Uso: Uso industriale

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 3, SU9, SU 10: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine, Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
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, ERC6a, ERC6b: Produzione di sostanze chimiche, 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

Uso: 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
ERC1, ERC2, ERC6a, ERC6b: Produzione di sostanze chimiche, 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	: PC21

Categorie di processo : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15**
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC1, ERC2, ERC6a, ERC6b:**

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, SpERC ESVOC 3

Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 400 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : 0,01 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %

Suolo

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

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

Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti : 89,1 %

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, SpERC ESVOC 4

Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 13,33 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : 2,5 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : 0,02 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 0,01 %

Suolo

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

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti : 89,1 %

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a, ERC6b, SpERC ESVOC 3

Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 60 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.
Fattore di diluizione (Fiume) : 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : 0,01 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %

Suolo

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

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti : 89,1 %

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo : < 65 °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.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Millipore- 1.09652

Pagina 17 di 22

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



Ambiente

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
ERC1	EUSES		Suolo			< 1
ERC2	EUSES		Suolo			< 1
ERC6a	EUSES		Suolo			< 1

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			< 0,001
PROC2	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,101
PROC3	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,252
PROC4	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,202
PROC5	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,504
PROC8a	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,504
PROC8b	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,504
PROC9	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,504
PROC10	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,504
PROC15	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			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

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 : **ERC1, ERC2, ERC6a, ERC6b:**

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, SpERC ESVOC 3

Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 400 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Fattore di diluizione (Aree : 100

Costiere)

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : : 0,01 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : : 0,001 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : : 0,001 %

Suolo

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

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

Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti : 89,1 %

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, SpERC ESVOC 4

Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 13,33 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Fattore di diluizione (Aree : 100

Costiere)

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : : 2,5 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : : 0,02 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : : 0,01 %

Suolo

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

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

Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti : 89,1 %

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a, ERC6b, SpERC ESVOC 3

Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 60 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

Fattore di diluizione (Fiume) : 10

Fattore di diluizione (Aree : 100

Costiere)

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : : 0,01 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : : 0,001 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : : 0 %

Suolo

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

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

Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti : 89,1 %

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: 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 mediamente volatile
 Temperatura di processo : < 65 °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.

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		Suolo			< 1
ERC2	EUSES		Suolo			< 1
ERC6a	EUSES		Suolo			< 1

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			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

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).

Millipore- 1.09652

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

Pagina 22 di 22

