

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 9.7 Data di revisione 25.03.2024 Data di stampa 13.07.2024

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

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Dietilenglicole

Codice del prodotto : H26456 Marca : Sigma-Aldrich

N. INDICE : Sigma-Aldrich : 603-140-00-6

Num. REACH : 01-2119457857-21-XXXX

N. CAS : 111-46-6

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 : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)

emergenze +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

Tossicità acuta, (Categoria 4) H302: Nocivo se ingerito.

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogramma

Avvertenza Attenzione

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 1 di 23

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



Indicazioni di pericolo

H302 Nocivo se ingerito.

Consigli di prudenza

P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P301 + P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare

un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di

rifiuti autorizzato.

Descrizioni supplementari

del rischio

nessuno(a)

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma

Avvertenza Attenzione
Indicazioni di pericolo nessuno(a)
Consigli di prudenza nessuno(a)
Descrizioni supplementari nessuno(a)
del rischio

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 : 2,2'-Oxydiethanol

Bis(2-hydroxyethyl) ether

Diglycol

2-Hydroxyethyl ether

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 2 di 23

N. CE : 203-872-2 N. INDICE : 603-140-00-6

Component		Classificazione	Concentrazion e
Dietilenglicole			
N. CAS N. CE N. INDICE	111-46-6 203-872-2 603-140-00-6	Acute Tox. 4; H302	<= 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. 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 estingue nti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio Combustibile.

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 3 di 23



I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo. Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria.

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

Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

5.4 Ulteriori informazioni

Raffreddare i contenitori/cisterne con spruzzi d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contamini le acque di superficie o le acque di falda.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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 adequata. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consul tare un esperto. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Raccogliere con materiale assorbente (es. Chemizorb®). 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

Precauzioni per la manipolazione sicura

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Ben chiuso.

igroscopico Sensibile al calore. Conservare in atmosfera inerte.

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 10: Liquidi combustibili

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

Sigma-Aldrich- H26456

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

Pagina 4 di 23



Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di	Via di	Effetti sulla salute	Valore
applicazione	esposizione		
DNEL operaio, a lungo termine	dermico	Effetti sistemici a lungo termine	
DNEL operaio, a lungo termine	inalazione	Effetti locali a lungo termine	60 mg/m3

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Compartimento	Valore		
Acqua dolce	10 mg/l		
Acqua di mare	1 mg/l		
Rilascio acquatico saltuario	199,5 mg/l		
Sedimento di acqua dolce	20,9 mg/kg		
Suolo	1,53 mg/kg		
Impianto di trattamento dei liquami	10 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 nitrilica spessore minimo: 0,11 mm Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: KCL 741 Dermatril® L

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: 0,11 mm
Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: KCL 741 Dermatril® L

Protezione fisica

indumenti protettivi

Protezione respiratoria

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

MERCK

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 5 di 23

L'imprenditore deve assicurare che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore. Queste misure devono essere documentate correttamente.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Stato fisico liquido viscoso

b) Colore incolorec) Odore inodore

d) Punto di Punto/intervallo di fusione: -10 °C - lit.

fusione/punto di congelamento

e) Punto di ebollizione 245 °C - lit. iniziale e intervallo di

ebollizione.

f) Infiammabilità Nessun dato disponibile

(solidi, gas)

g) Infiammabilità Limite superiore di esplosività: 37 %(V) superiore/inferiore o Limite inferiore di esplosività: 1,7 %(V)

limiti di esplosività

h) Punto di 138 °C - vaso chiuso

infiammabilità

i) Temperatura di 372 °C

autoaccensione a 1.013,25 hPa

j) Temperatura di Distillabile senza decomposizione a pressione normale

decomposizione

k) pH 6 - 8 a 200 g/l a 20 °C

I) Viscosità Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile

Viscosità, dinamica: 30 mPa.s a 25 °C

m) Idrosolubilità 1.000 g/l a 20 °C - miscibile

n) Coefficiente di log Pow: -1,98 a 25 °C - Non si prevede alcuna ripartizione: n- bioaccumulazione., (IUCLID)

ottanolo/acqua

o) Tensione di vapore < 0,1 hPa a 25 °C

p) Densità 1,118 g/cm 3 a 25 °C - lit.

Densità relativa 1,118 a 20 °C

q) Densità di vapore 3,66

relativa

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 6 di 23



r) Caratteristiche delle N particelle

Nessun dato disponibile

s) Proprietà esplosive Ne

Nessun dato disponibile

t) Proprietà ossidanti nessuno

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Densità di vapore

3,66

relativa

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria.

Un range a partire da circa 15 Kelvin al di sotto del punto di infiammabilità va considerato critico.

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Violente reazioni sono possibili con:

Agenti ossidanti forti

Zinco

Reazione esotermica con:

Acidi forti

10.4 Condizioni da evitare

Riscaldamento in aria. Esposizione all'umidità.

Forte riscaldamento.

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

Stima della tossicità acuta Orale - 500,1 mg/kg

(Giudizio competente)

Osservazioni: Classificato secondo il Regolamento (EU) 1272/2008, Allegato VI (Tabelle

3.1/3.2)

Inalazione: Nessun dato disponibile

DL50 Dermico - Su coniglio - 11.890 mg/kg

Osservazioni: (RTECS)

MERCK

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle

Osservazioni: (IUCLID)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione agli occhi

Osservazioni: (IUCLID)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: negativo

(Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, B.6)

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 in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Sistema del test: cellule ovariche di criceto cinese

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro Sistema del test: cellule ovariche di criceto cinese

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test in vivo del micronucleo

Specie: Topo

Tipo di cellula: Midollo osseo

Modalità d'applicazione: intraperitoneale Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

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 e femmina - Orale - 28 Giorni - Nessun livello di nocività osservato - 936 mg/kg - Livello più basso di nocività osservato - 40.000 mg/kg

RTECS: ID5950000

I sintomi e i segni di avvelenamento sono:

Stato confusionale, Vertigini, Può sopraggiungere una lesione ai reni., Stato di incoscienza, Convulsioni, Nausea, Mal di testa, Vomito, Edema polmonare. Gli effetti possono non essere immediati.

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) - 75.222 mg/l - 96 h

Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per la daphnia e per altri

Prova statica CL50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 62.630

daphnia e per altri mg/l - 48 h invertebrati acquatici

Tossicità per le alghe

Prova statica NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata - > 100 mg/l -

72 h

(Linee Guida 201 per il Test dell'OECD)

Tossicità per i batteri

Prova statica EC20 - fango attivo - > 1.995 mg/l - 30 min

(ISO 8192)

Tossicità per i

Prova a flusso continuo CL50 - Menidia peninsulae - > 1.500 mg/l -

pesci(Tossicità

28 d

cronica)

Osservazioni: (ECHA)

Prova a flusso continuo NOEC - Menidia peninsulae - > 40 mg/l - 28

d

Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per la daphnia e per altri

Prova a flusso continuo CL50 - Mysidopsis bahia - > 1.000 mg/l - 23

d

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 9 di 23

MERCK

invertebrati acquatici(Tossicità cronica) Osservazioni: (ECHA)

Prova a flusso continuo NOEC - Mysidopsis bahia - >= 1.000 mg/l -

23 d

Osservazioni: (ECHA)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità aerobico - Tempo di esposizione 10 d

Risultato: 90 % - Rapidamente biodegradabile. (Linee Guida 301 A per il Test dell'OECD)

Ossigeno teorico 1.510 mg/g

richiesto Osservazioni: (Lett.)

Rapporto 1,3 - 10 %

BOD/ThBOD 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

Nessun dato disponibile

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

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 10 di 23



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: - IMDG: - IATA: -

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: Merci non pericolose IMDG: Not dangerous goods IATA: Not dangerous goods

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no IMDG Inquinante marino: no IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

Ulteriori informazioni

Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

Autorizzazioni e/o restrizioni all'uso

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)

Osservare le limitazioni del lavoro inerenti la tutela della maternità s e in materia ove applicabile.

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.

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 11 di 23



SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle Dichiarazioni-H

H302 Nocivo se ingerito.

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.

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 12 di 23



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- H26456 Pagina 13 di 23



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)

PC19: Sostanze intermedie

PC21: Sostanze chimiche per laboratorio

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a: Produzione di sostanze chimiche, Formulazione di preparati, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

Uso: Uso professionale

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

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

PC21: Sostanze chimiche per laboratorio

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

ERC2, ERC6a: Formulazione di preparati, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

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

Gruppi di utilizzatori principali : SU 3

Settore d'uso finale : SU 3, SU9, SU 10

Sigma-Aldrich- H26456

Merck

Pagina 14 di 23

Categoria di prodotto chimico : PC19, PC21

Categorie di processo : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a,

PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC1**, **ERC2**, **ERC4**, **ERC6a**:

2. Scenario d'esposizione

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

Quantità giornaliera per sito : 1.333 kg

(Msafe)

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

Numero di giorni di emissione per : 300

anno

Emissione o Fattore di Rilascio : : 0,001 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio: : 0,001 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio: : 0,001 %

Suolo

Applicare le misure di gestione del rischio e le condizioni operative sp ecificate nella descrizione delle SPERC.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle

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

liquami

Percentuale allontanata dal : 87 %

mangiatore di rifiuti

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

Quantità giornaliera per sito : 100.000 kg

(Msafe)

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

Numero di giorni di emissione per : 300

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 15 di 23

anno

Emissione o Fattore di Rilascio: : 0,25 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio: : 0,5 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio: : 0,01 %

Suolo

Applicare le misure di gestione del rischio e le condizioni operative sp ecificate nella descrizione delle SPERC.

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

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

liquami

Percentuale allontanata dal : 87 %

mangiatore di rifiuti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, SpERC CEPE 16a

Quantità giornaliera per sito : 42.050 kg

(Msafe)

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

Numero di giorni di emissione per : 220

anno

Emissione o Fattore di Rilascio: : 98 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio: : 2 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : : 2 %

Suolo

Applicare le misure di gestione del rischio e le condizioni operative sp ecificate nella descrizione delle SPERC.

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

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

liquami

Percentuale allontanata dal : 87 %

mangiatore di rifiuti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a, SpERC ESVOC 2

Quantità giornaliera per sito : 50.000 kg

(Msafe)

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

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 16 di 23

Costiere)

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per : 300

anno

Emissione o Fattore di Rilascio: : 0 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : : 1 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio: : 0,1 %

Suolo

Applicare le misure di gestione del rischio e le condizioni operative sp ecificate nella descrizione delle SPERC.

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

: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al

: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al

100% (a meno che indicato in modo diverso).

100% (a meno che indicato in modo diverso).

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

liquami

Percentuale allontanata dal : 87 %

mangiatore di rifiuti

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza

nella Miscela/Articolo

Forma Fisica (al momento

dell'uso)

Temperatura di processo : < 115 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno Frequenza dell'uso : 240 giorni /anno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

: Liquido poco volatile

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.

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

: Liquido poco volatile

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

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza

nella Miscela/Articolo

Forma Fisica (al momento

dell'uso)

Temperatura di processo : < 115 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno Frequenza dell'uso : 240 giorni /anno

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 17 di 23

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : Interna con impianto locale di aspiratori

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica

: Liquido poco volatile

: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al

100% (a meno che indicato in modo diverso).

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

2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC10

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza

nella Miscela/Articolo

Forma Fisica (al momento

dell'uso)

Temperatura di processo : < 115 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno Frequenza dell'uso : 240 giorni /anno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

: Interna senza impianto locale di aspiratori all'aperto / al coperto

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.

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

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario concorrent e	RCR*
SpERC ESVOC 3	1
23,063	
SpERC	1
ESVOC 4	
SpERC ESVOC 4	

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 18 di 23



SpERC CEPE 16a	Tutti i compartimen ti	42050kg / giorno	1
SpERC	Tutti i	50000kg /	1
ESVOC 2	compartimen	giorno	

Lavoratori

Scenario concorrent e	Metodo di Valutazione dell'Esposizi one	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizion e	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale	termine,		< 1
PROC1	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 1
PROC2	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC2	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 1
PROC3	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC3	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 1
PROC4	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC4	ECETOC TRA				< 1
PROC8b	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale	ale		< 1
PROC8b	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico	lungo rmine, lermica,		< 1
PROC9	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale	termine,		< 1
PROC9	ECETOC TRA	a lungo			< 1

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 19 di 23



		termine,	
		epidermica,	
		sistemico	
PROC15 ECETOC T		a lungo	< 1
		termine,	
		inalatoria, locale	
PROC15	ECETOC TRA	a lungo	< 1
		termine,	
		epidermica,	
		sistemico	
*Rapporto di	caratterizzazion		
PROC8a	ECETOC TRA	a lungo	< 1
		termine,	
		inalatoria, locale	
PROC8a	ECETOC TRA	a lungo	< 1
		termine,	
		epidermica,	
		sistemico	
*Rapporto di	caratterizzazion	e del rischio	
PROC5	ECETOC TRA,	a lungo	< 1
	modificato	termine,	
		inalatoria, locale	
PROC5	ECETOC TRA,	a lungo	< 1
	modificato	termine,	
		epidermica,	
		sistemico	
PROC10	ECETOC TRA	a lungo	< 1
		termine,	
		inalatoria, locale	
PROC10	ECETOC TRA	a lungo	< 1
		termine,	
		epidermica,	
		sistemico	

^{*}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 descri ttori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzion 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 caten a di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'amb iente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 20 di 23



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 : PROC15 Categorie di processo

Categoria a rilascio nell'ambiente : ERC2, ERC6a:

2. Scenario d'esposizione

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

Quantità giornaliera per sito : 100.000 kg

(Msafe)

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/q.

Fattore di diluizione (Fiume) : 10 Fattore di diluizione (Aree : 100

Costiere)

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per : 300

anno

Emissione o Fattore di Rilascio: : 0,25 %

Aria

: 0,5 % Emissione o Fattore di Rilascio:

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio: : 0,01 %

Applicare le misure di gestione del rischio e le condizioni operative sp ecificate nella descrizione delle SPERC.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle

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

liguami

: 87 % Percentuale allontanata dal

mangiatore di rifiuti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a, SpERC **ESVOC 2**

Quantità giornaliera per sito : 50.000 kg

(Msafe)

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 21 di 23

MGBCK

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

Numero di giorni di emissione per : 300

anno

Emissione o Fattore di Rilascio: : 0 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio: : 1 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio: : 0,1 %

Suolo

Applicare le misure di gestione del rischio e le condizioni operative sp ecificate nella descrizione delle SPERC.

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

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

liquami

Percentuale allontanata dal : 87 %

mangiatore di rifiuti

2.3 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 poco volatile

Temperatura di processo : < 115 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno Frequenza dell'uso : 240 giorni /anno

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.

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 concorrent	Metodo di Valutazione	Condizio ni	Compartim ento	Valore	Livello d'esposizio	RCR*
е	dell'Esposizi	specifich			ne	

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 22 di 23



	one	е			
SpERC			Tutti i	100000kg /	1
ESVOC 4			compartimen	giorno	
			ti		
SpERC			Tutti i	50000kg /	1
ESVOC 2			compartimen	giorno	
			ti		

Lavoratori

Scenario concorrent e	Metodo di Valutazione dell'Esposizi one	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizion e	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC15	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 1

^{*}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 descri ttori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzion 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 caten a di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'amb iente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

Sigma-Aldrich- H26456 Pagina 23 di 23

