

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.11
Data di revisione 13.12.2023
Data di stampa 24.02.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : *N,N*-Dimetilformammide

Codice del prodotto : 227056

Marca : Sigma-Aldrich

N. INDICE : 616-001-00-X

Num. REACH : 01-2119475605-32-XXXX

N. CAS : 68-12-2

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 3) H226: Liquido e vapori infiammabili.

Tossicità acuta, (Categoria 4) H332: Nocivo se inalato.

Tossicità acuta, (Categoria 4) H312: Nocivo per contatto con la pelle.

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

Tossicità per la riproduzione,
(Categoria 1B)

H360D: Può nuocere al feto.

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogramma



Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo	
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H312 + H332	Nocivo a contatto con la pelle o se inalato.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H360D	Può nuocere al feto.
Consigli di prudenza	
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.
P303 + P361 + P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle.
P304 + P340 + P312	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
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.
P308 + P313	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)
	Usò ristretto agli utilizzatori professionali.

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo	
H360D	Può nuocere al feto.
Consigli di prudenza	
P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.
P308 + P313	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
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.

Assorbito rapidamente attraverso la pelle.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Sinonimi : DMF

Formula : C₃H₇NO

Peso Molecolare : 73,09 g/mol

N. CAS : 68-12-2

N. CE : 200-679-5

N. INDICE : 616-001-00-X

Component	Classificazione	Concentrazion e
N,N-Dimetilformamide Inclusa nell'elenco delle sostanze candidate estremamente preoccupanti (SVHC) secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)		
N. CAS	68-12-2	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Repr. 1B; H226, H332, H312, H319, H360D
N. CE	200-679-5	
N. INDICE	616-001-00-X	
		<= 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 immediatamente un medico. In caso di arresto respiratorio: eseguire immediatamente la respirazione artificiale, se necessario anche ossigeno.

In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciugare la pelle/ fare una doccia. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

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

Se ingerito

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

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**5.1 Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Acqua Schiuma Anidride carbonica (CO₂) Polvere asciutta

Mezzi di estinzione non idonei

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

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio

Ossidi di azoto (NO_x)

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

Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore. Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

5.4 Ulteriori informazioni

Rimuovere il contenitore dalla zona di pericolo e raffreddare con acqua. Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'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). Rimuovere con cautela mediante materiale assorbente liquidi (es. Chemizorb®). Procedere allo smaltimento. Pulire l'area contaminata.
- 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 immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una crema protettiva per la pelle. Lavare le mani ed il viso 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. Tenere chiuso a chiave o in un'area accessibile solo al personale qualificato o autorizzato.
- Maneggiare e conservare in atmosfera inerte.
- 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
N,N-Dimetilformamide	68-12-2	STEL	10 ppm 30 mg/m ³	Europa. DIRETTIVA 2009/161/UE DELLA COMMISSIONE che definisce un terzo elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione
	Osservazioni	Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle Indicativo		
		TWA	5 ppm 15 mg/m ³	Europa. DIRETTIVA 2009/161/UE DELLA COMMISSIONE che definisce un terzo elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione
		Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle Indicativo		
		TWA	5 ppm 15 mg/m ³	Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro
		Pelle Agenti cancerogeni o mutageni		
		STEL	10 ppm 30 mg/m ³	Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro
		Pelle Agenti cancerogeni o mutageni		
		TWA	5 ppm 15 mg/m ³	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
		La notazione che riporta il termine 'cute' per un valore		

		limite di esposizione professionale, indica la possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute.	
		STEL	10 ppm 30 mg/m ³
		Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.	
		La notazione che riporta il termine 'cute' per un valore limite di esposizione professionale, indica la possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute.	

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	6 mg/m ³
Lavoratori	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	1,1Mg/kg peso corporeo/giorno

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Compartimento	Valore
Sedimento di acqua dolce	111 mg/kg
Sedimento marino	11,1 mg/kg
Impianto di trattamento dei liquami	44 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: Viton®

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 240 min

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

Protezione fisica

Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

Protezione respiratoria

Tipo di filtro suggerito: Filtro A-(P2)

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, limpido
b) Colore	incolore
c) Odore	simile all'amina
d) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: -61 °C
e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	153 °C
f) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Limite superiore di esplosività: 16 %(V) Limite inferiore di esplosività: 2,2 %(V)
h) Punto di infiammabilità	57,5 °C - vaso chiuso - DIN 51755 Part 2
i) Temperatura di autoaccensione	435 °C a 1.013 hPa - DIN 51794
j) Temperatura di decomposizione	> 350 °C
k) pH	7 a 200 g/l a 20 °C
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: 0,86 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: -0,85 a 25 °C - Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
o) Tensione di vapore	3,77 hPa a 20 °C
p) Densità	0,944 g/mL

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

Densità di vapore relativa	2,52 - (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

Violente reazioni sono possibili con:

Metalli alcalini

alogeni

alogenuri

Agenti riducenti

alluminio trietile

nitрати

ossidi metallici

ossidi non metallici

Idrocarburo alogenato

Isocianati

sodio

Sodio tetraidroborato

idruri

Agenti ossidanti

Ossidi di fosforo

Stagno

Agenti ossidanti forti

gomma

Rame

Leghe di rame

metalli vari

Esiste rischio di esplosione e/o formazione di gas tossico con le seguenti sostanze:

azidi

Bromo

Cloro

cromo (VI) ossido

permanganato di potassio

alluminio trietile
clorati
Idrocarburo alogenato
con
Ferro

10.4 Condizioni da evitare

Riscaldamento.

10.5 Materiali incompatibili

plastiche varie, Rame, Leghe di rame, Stagno, Agenti ossidanti 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 - maschio e femmina - 3.010 mg/kg

(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

Stima della tossicità acuta Inalazione - 4 h - 11,1 mg/l - vapore

(Giudizio competente)

Osservazioni: (Regolamento (CE) N. 1272/2008, Annesso VI)

DL50 Dermico - Su coniglio - 1.500 mg/kg

Osservazioni: (Regolamento (CE) N. 1272/2008, Annesso VI)

(IUCLID)

Stima della tossicità acuta Dermico - 1.500 mg/kg

(Valore ATE derivato dal valore LD50/LC50)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle - 20 h

Osservazioni: (ECHA)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Irritante per gli occhi.

(Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: (Regolamento (CE) N. 1272/2008, Annesso VI)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Saggio dei linfonodi locali (LLNA) - Topo

Risultato: negativo

(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

Mutagenicità delle cellule germinali

Tipo di test: saggio degli scambi tra cromatidi fratelli

Sistema del test: cellule ovariche di criceto cinese

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Risultato: negativo

Osservazioni: (ECHA)

Tipo di test: test della sintesi non programmata del DNA

Sistema del test: fibroblasti diploidi umani
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Risultato: negativo
Osservazioni: (ECHA)
Tipo di test: Test di ames
Sistema del test: Salmonella typhimurium
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Risultato: negativo
Osservazioni: (ECHA)

Tipo di test: Test del micronucleo
Specie: Topo
Tipo di cellula: Midollo osseo
Modalità d'applicazione: Iniezione intraperitoneale

Risultato: negativo
Osservazioni: (ECHA)

Tipo di test: test del dominante letale
Specie: Ratto

Modalità d'applicazione: Inalazione

Risultato: negativo
Osservazioni: (ECHA)

Tipo di test: test del dominante letale
Specie: Topo

Modalità d'applicazione: intraperitoneale

Risultato: negativo
Osservazioni: (ECHA)

Cancerogenicità

Nessun dato disponibile

Tossicità riproduttiva

Può nuocere al feto.

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 d - Nessun livello di nocività osservato - 238 mg/kg - Livello più basso di nocività osservato - 475 mg/kg
Osservazioni: Tossicità subacuta

RTECS: LQ2100000

Vomito

Diarrea

Dolore addominale

Avvertenza: un'intolleranza all'alcool può insorgere nei 4 giorni successivi all'esposizione alla dimetilformammide. La N,N-dimetilformammide è considerata una potente tossina epatica.

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

Dopo assorbimento:

Mal di testa

Vertigini

Sonnolenza

Danno a:

Rene

Fegato

Questa sostanza deve essere maneggiata con particolare attenzione.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci	Prova a flusso continuo CL50 - Lepomis macrochirus (Pesce-sale Bluegill) - 7.100 mg/l - 96 h (US-EPA)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 13.100 mg/l - 48 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - > 1.000 mg/l - 72 h (DIN 38412)
Tossicità per i batteri	Prova statica CE50 - Vibrio fischeri - 12.300 - 17.500 mg/l - 5 min Osservazioni: (ECHA)
Tossicità per la	Prova semistatica NOEC - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) -

Sigma-Aldrich- 227056

Pagina 12 di 48

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

daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) 1.500 mg/l - 21 d
Osservazioni: (ECHA)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità aerobico - Tempo di esposizione 21 d
Risultato: 100 % - Rapidamente biodegradabile.
(Linee Guida 301E per il Test dell'OECD)

Ossigeno biochimico richiesto (BOD) 900 mg/g
Osservazioni: (Lett.)

Ossigeno teorico richiesto 1.863 mg/g
Osservazioni: (Lett.)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione Cyprinus carpio (Carpa) - 56 d
a 25 °C - 0,002 mg/l (N,N-Dimetilformamide)

Fattore di bioconcentrazione (BCF): 0,3 - 1,2
(Linee Guida 305C per il Test dell'OECD)

Osservazioni: Non si accumula in modo significativo negli organismi.

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

Stabilità nell'acqua - ca.50 d
Osservazioni: reazione con radicali idrossilici(calcolato)(Lett.)

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: 2265

IMDG: 2265

IATA: 2265

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: N,N-DIMETILFORMAMMIDE

IMDG: N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

IATA: N,N-Dimethylformamide

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.

Autorizzazioni e/o restrizioni all'uso

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59) : N,N-Dimetilformamide

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII) : N,N-Dimetilformamide

Normativa nazionale

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

Altre legislazioni

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.

SEZIONE 16: altre informazioni**Testo completo delle Dichiarazioni-H**

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H360D	Può nuocere al feto.

Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

Diritti d'autore 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Il marchio riportato nell'intestazione e/o a piè di pagina del presente documento potrebbe momentaneamente differire visivamente da quello del prodotto acquistato, per via della transizione dei nostri marchi. Tuttavia, tutte le informazioni relative al prodotto contenute in questo documento rimangono inalterate e si riferiscono al prodotto ordinato. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare mlsbranding@sial.com.

Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Uso: Formulazione di preparati

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
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)
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
SU9, SU20, SU24: Fabbricazione di prodotti di chimica fine, Servizi sanitari, Ricerca e sviluppo scientifici
PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
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)
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

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
SU9, SU20, SU24: Fabbricazione di prodotti di chimica fine, Servizi sanitari, Ricerca e sviluppo scientifici

PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
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)
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

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
SU9, SU20, SU24: Fabbricazione di prodotti di chimica fine, Servizi sanitari, Ricerca e sviluppo scientifici
PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
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)
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

Uso: Uso professionale

SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
SU20, SU24: Servizi sanitari, Ricerca e sviluppo scientifici
PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
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)
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

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

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, 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 : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Quantità usata

Quantità annuale per sito : <= 99 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

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

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

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

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento : Liquido
dell'uso)
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : > 4 ore / giorno

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

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

Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento : Liquido
dell'uso)
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : > 4 ore / giorno

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le

mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% nella Miscela/Articolo
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : > 4 ore / giorno

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora)., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% nella Miscela/Articolo
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : > 4 ore / giorno

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

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

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere

protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
ERC2	EUSES		Sedimento di acqua dolce		4,636mg/kg p.c./giorno	0,042
ERC2	EUSES		Sedimento marino		4,464mg/kg p.c./giorno	0,042
ERC2	EUSES		Impianto di trattamento dei liquami		12,53mg/l	0,285

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		0,03 mg/m ³	< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,00034 mg/kg p.c./giorno	< 0,01
PROC1		a lungo termine, combinata, sistemico			< 0,01

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC2	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		1,523 mg/m ³	0,254
PROC2	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,069 mg/kg p.c./giorno	0,062
PROC2		a lungo termine, combinata, sistemico			0,316
PROC3	ECETOC TRA 3	acuta,		3,046 mg/m ³	0,508

		inalatoria, sistemico			
PROC3	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,034 mg/kg p.c./giorno	0,031
PROC3		a lungo termine, combinata, sistemico			0,539
PROC4	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,264 mg/m ³	0,711
PROC4	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,034 mg/kg p.c./giorno	0,031
PROC4		a lungo termine, combinata, sistemico			0,742

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC5	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC5	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,069 mg/kg p.c./giorno	0,062
PROC5		a lungo termine, combinata, sistemico			0,824
PROC8a	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC8a	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,069 mg/kg p.c./giorno	0,062
PROC8a		a lungo termine, combinata, sistemico			0,824
PROC9	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC9	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,034 mg/kg p.c./giorno	0,031
PROC9		a lungo			0,793

		termine, combinata, sistemico			
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC8b	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		3,807 mg/m ³	0,634
PROC8b	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,034 mg/kg p.c./giorno	0,031
PROC8b		a lungo termine, combinata, sistemico			0,666

*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).

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

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3**
Settore d'uso finale : **SU9, SU20, SU24**
Categoria di prodotto chimico : **PC20, PC21**
Categorie di processo : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15**
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 : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%
nella Miscela/Articolo

Quantità usata

: <= 99 t

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

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

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

Trattamento dei fanghi : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno., Trattamento aerobico biologico

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

Non sono assunti prodotti liberi nei vapori delle acque reflue; separazione olio-acqua (e.g. mediante separatore olio-acqua, schiumarole di olio, flottazione ad aria disciolta) può essere richiesto sotto qualche circostanza.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%
nella Miscela/Articolo

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido

Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC4, PROC15, PROC2

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al

nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora)., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% nella Miscela/Articolo
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora)., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
 nella Miscela/Articolo 100%.
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
 Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

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*
ERC4	EUSES		Sedimento di acqua dolce		11,70mg/kg p.c./giorno	0,105
ERC4	EUSES		Sedimento marino		1,171mg/kg p.c./giorno	0,105
ERC4	EUSES		Impianto di trattamento dei liquami		31,64mg/l	0,719

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		0,03 mg/m ³	< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	a lungo termine,		0,00034 mg/kg	< 0,01

		epidermica, sistemico		p.c./giorno	
PROC1		a lungo termine, combinata, sistemico			< 0,01
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC2	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		1,523 mg/m ³	0,254
PROC2	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,014 mg/kg p.c./giorno	0,012
PROC2		a lungo termine, combinata, sistemico			0,266
PROC3	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		3,046 mg/m ³	0,508
PROC3	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,00069 mg/kg p.c./giorno	< 0,01
PROC3		a lungo termine, combinata, sistemico			0,514
PROC4	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,264 mg/m ³	0,711
PROC4	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,069 mg/kg p.c./giorno	0,062
PROC4		a lungo termine, combinata, sistemico			0,773
PROC15	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		3,046 mg/m ³	0,508
PROC15	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,00034 mg/kg p.c./giorno	< 0,01
PROC15		a lungo termine, combinata, sistemico			0,511

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC5	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC5	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,137 mg/kg p.c./giorno	0,125
PROC5		a lungo termine, combinata, sistemico			0,886
PROC8a	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC8a	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,137 mg/kg p.c./giorno	0,125
PROC8a		a lungo termine, combinata, sistemico			0,886
PROC9	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC9	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,069 mg/kg p.c./giorno	0,062
PROC9		a lungo termine, combinata, sistemico			0,824

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC8b	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		3,807 mg/m ³	0,634
PROC8b	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,069 mg/kg p.c./giorno	0,062
PROC8b		a lungo termine, combinata, sistemico			0,697

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

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3**
Settore d'uso finale : **SU9, SU20, SU24**
Categoria di prodotto chimico : **PC20, PC21**
Categorie di processo : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15**
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC6a:**

2. Scenario d'esposizione

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Quantità usata

: <= 99 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

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

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

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

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido

Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC4, PROC15

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora)., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora)., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

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*
----------------------	--	-----------------------	---------------	--------	-----------------------	------

ERC6a	EUSES		Sedimento di acqua dolce		2,318mg/kg p.c./giorno	0,021
ERC6a	EUSES		Sedimento marino		0,232mg/kg p.c./giorno	0,021
ERC6a	EUSES		Impianto di trattamento dei liquami		6,265mg/l	0,142

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		0,03 mg/m ³	< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,00034 mg/kg p.c./giorno	< 0,01
PROC1		a lungo termine, combinata, sistemico			< 0,01

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC2	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		1,523 mg/m ³	0,254
PROC2	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,014 mg/kg p.c./giorno	0,012
PROC2		a lungo termine, combinata, sistemico			0,266
PROC3	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		3,046 mg/m ³	0,508
PROC3	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,00069 mg/kg p.c./giorno	< 0,01
PROC3		a lungo termine, combinata, sistemico			0,514
PROC4	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,264 mg/m ³	0,711
PROC4	ECETOC TRA 3	a lungo		0,069 mg/kg	0,062

		termine, epidermica, sistemico		p.c./giorno	
PROC4		a lungo termine, combinata, sistemico			0,773
PROC15	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		3,046 mg/m ³	0,508
PROC15	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,00034 mg/kg p.c./giorno	< 0,01
PROC15		a lungo termine, combinata, sistemico			0,511
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC5	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC5	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,137 mg/kg p.c./giorno	0,125
PROC5		a lungo termine, combinata, sistemico			0,886
PROC8a	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC8a	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,137 mg/kg p.c./giorno	0,125
PROC8a		a lungo termine, combinata, sistemico			0,886
PROC9	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC9	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,069 mg/kg p.c./giorno	0,062
PROC9		a lungo termine, combinata, sistemico			0,824

*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC8b	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		3,807 mg/m ³	0,634
PROC8b	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,069 mg/kg p.c./giorno	0,062
PROC8b		a lungo termine, combinata, sistemico			0,697

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

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU9, SU20, SU24
Categoria di prodotto chimico	: PC20, PC21
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC6b:

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Quantità usata

: <= 99 t

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

velocità di flusso : 18.000 M3/g.

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

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

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

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido

Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC4, PROC15**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido

Temperatura di processo : 40 °C

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5

variazioni d'aria per ora)., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera dell'attrezzatura., Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora)., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante., Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione., Accertarsi di ispezionare regolarmente, pulire e effettuare la manutenzione delle attrezzature e delle macchine., Assicurare la pulizia giornaliera

dell'attrezzatura., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.

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*
ERC6b	EUSES		Sedimento di acqua dolce		5,795mg/kg p.c./giorno	0,052
ERC6b	EUSES		Sedimento marino		0,58mg/kg p.c./giorno	0,052
ERC6b	EUSES		Impianto di trattamento dei liquami		15,66mg/l	0,356

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		0,03 mg/m ³	< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,00034 mg/kg p.c./giorno	< 0,01
PROC1		a lungo termine, combinata, sistemico			< 0,01

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC2	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		1,523 mg/m ³	0,254
PROC2	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,014 mg/kg p.c./giorno	0,012
PROC2		a lungo termine,			0,266

		combinata, sistemico			
PROC3	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		3,046 mg/m ³	0,508
PROC3	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,00069 mg/kg p.c./giorno	< 0,01
PROC3		a lungo termine, combinata, sistemico			0,514
PROC4	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,624 mg/m ³	0,711
PROC4	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,069 mg/kg p.c./giorno	0,062
PROC4		a lungo termine, combinata, sistemico			0,886
PROC15	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		3,046 mg/m ³	0,508
PROC15	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		34 mg/kg p.c./giorno	< 0,01
PROC15		a lungo termine, combinata, sistemico			0,511
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC5	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC5	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,137 mg/kg p.c./giorno	0,125
PROC5		a lungo termine, combinata, sistemico			0,886
PROC8a	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC8a	ECETOC TRA 3	a lungo termine,		0,137 mg/kg p.c./giorno	0,125

		epidermica, sistemico			
PROC8a		a lungo termine, combinata, sistemico			0,886
PROC9	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		4,568 mg/m ³	0,761
PROC9	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,069 mg/kg p.c./giorno	0,062
PROC9		a lungo termine, combinata, sistemico			0,824
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC8b	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		3,807 mg/m ³	0,634
PROC8b	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,069 mg/kg p.c./giorno	0,062
PROC8b		a lungo termine, combinata, sistemico			0,697

*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	: SU20, SU24
Categoria di prodotto chimico	: PC20, PC21
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC8a:

2. Scenario d'esposizione

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido

Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

Processo circoscritto

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

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido

Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

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

Processo contenuto con un coperchio o una copertura allentati, non ermetici., L'area isolata non viene aperta durante l'attività., Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti

dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Pulizie efficienti sul posto., Assicurarsi che la distanza dal lavoratore all'operazione sia maggiore di 1 m., Si presuppone un volume della stanza inferiore a 100 m3.

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Processo contenuto con un coperchio o una copertura allentati, non ermetici., L'area isolata non viene aperta durante l'attività., Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Pulizie efficienti sul posto., Assicurarsi che la distanza dal lavoratore all'operazione sia maggiore di 1 m., Si presuppone un volume della stanza inferiore a 100 m3.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Indossare un respiratore che riduca le impurità dell'aria di almeno un fattore 10 (APF \geq 10)., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Pulizie efficienti sul posto.

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Pulizie efficienti sul posto.

2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Pulizie efficienti sul posto.

2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al
nella Miscela/Articolo 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido
Temperatura di processo : 40 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani., Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza)., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Copre il caricamento sommerso., Pulizie efficienti sul posto., Si presuppone un volume della stanza inferiore a 100 m³.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
ERC8a	EUSES		Sedimento di acqua dolce		0,000148mg/kg p.c./giorno	< 0,01
ERC8a	EUSES		Sedimento marino		0,0000146mg/kg p.c./giorno	< 0,01
ERC8a	EUSES		Impianto di trattamento dei liquami		0,000354mg/l	< 0,01

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico		0,03 mg/m ³	< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,00068 mg/kg p.c./giorno	< 0,01
PROC1		a lungo termine, combinata, sistemico			0,011

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC2	ART	acuta, inalatoria, sistemico		3 mg/m ³	0,5
PROC2	ECETOC TRA 3	a lungo termine,		0,274 mg/kg p.c./giorno	0,249

		epidermica, sistemico			
PROC2		a lungo termine, combinata, sistemico			0,749
PROC3	ART	acuta, inalatoria, sistemico		1 mg/m ³	0,167
PROC3	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,138 mg/kg p.c./giorno	0,125
PROC3		a lungo termine, combinata, sistemico			0,292
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC4	ART	acuta, inalatoria, sistemico		3 mg/m ³	0,5
PROC4	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,274 mg/kg p.c./giorno	0,249
PROC4		a lungo termine, combinata, sistemico			0,749
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC5	ART	acuta, inalatoria, sistemico		2,3 mg/m ³	0,383
PROC5	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,329 mg/kg p.c./giorno	0,299
PROC5		a lungo termine, combinata, sistemico			0,682
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC15	ART	acuta, inalatoria, sistemico		4,5 mg/m ³	0,75
PROC15	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,014 mg/kg p.c./giorno	0,012
PROC15		a lungo termine, combinata,			0,762

		sistemico			
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC8a	ART	acuta, inalatoria, sistemico		2,3 mg/m ³	0,383
PROC8a	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,329 mg/kg p.c./giorno	0,299
PROC8a		a lungo termine, combinata, sistemico			0,682
PROC8b	ART	acuta, inalatoria, sistemico		2,3 mg/m ³	0,383
PROC8b	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,329 mg/kg p.c./giorno	0,299
PROC8b		a lungo termine, combinata, sistemico			0,682
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC9	ART	acuta, inalatoria, sistemico		1,5 mg/m ³	0,25
PROC9	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico		0,274 mg/kg p.c./giorno	0,249
PROC9		a lungo termine, combinata, sistemico			0,499

*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).

Sigma-Aldrich- 227056

Pagina 48 di 48

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

MERCK