

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 9.7
Data di revisione 15.06.2023
Data di stampa 17.06.2023**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Piridina p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Codice del prodotto : 1.09728
N. di catalogo : 109728
Marca : Millipore
N. INDICE : 613-002-00-7
Num. REACH : 01-2119493105-40-XXXX
N. CAS : 110-86-1

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

Usi identificati : Reagente per analisi

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Merck Life Science S.r.l.
Via Monte Rosa 93
I-20149 MILANO

Telefono : +39 02 3341 7340
Fax : +39 02 3801 0737
Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Liquidi infiammabili (Categoria 2), H225
Tossicità acuta, Orale (Categoria 4), H302
Tossicità acuta, Inalazione (Categoria 4), H332
Tossicità acuta, Dermico (Categoria 4), H312
Irritazione cutanea (Categoria 2), H315
Irritazione oculare (Categoria 2), H319

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H225

Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H302 + H312 + H332

Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

H315

Provoca irritazione cutanea.

H319

Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza

P210

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

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

P301 + P312

IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

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.

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

nessuno(a)

Consigli di prudenza

nessuno(a)

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Formula	: C ₅ H ₅ N
Peso Molecolare	: 79,1 g/mol
N. CAS	: 110-86-1
N. CE	: 203-809-9
N. INDICE	: 613-002-00-7

Component	Classificazione	Concentrazione
Piridina		
N. CAS	110-86-1	<= 100 %
N. CE	203-809-9	
N. INDICE	613-002-00-7	
	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H225, H302, H332, H312, H315, H319	

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 arresto della respirazione: praticare la respirazione bocca a bocca o la respirazione artificiale con l'ossigenoterapia. Se necessario alimentazione di ossigeno! Chiamare immediatamente un medico.

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

Per piccoli incendi incipienti utilizzare mezzi estinguenti quali schiuma, vasti ricorrere all'acqua, mantenendo una distanza maggiore possibile. Ut spray; i getti potrebbero essere inefficaci. Raffreddare tutti i contenit

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio

Ossidi di azoto (NOx)

Combustibile.

La combustione può provocare esalazioni di:

ossidi d'azoto, gas nitrosi

Prestare attenzione al ritorno di fiamma.

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

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

Forma miscele esplosive con l'aria a temperatura ambiente.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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 contamini le acque di superficie o le acque di falda.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Consigli per il personale non addetto alle emergenze Non respirare vapori, aerosoli.

Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Rischio di esplosione.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

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

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.

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

Classe di stoccaggio

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

7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Component	N. CAS	Parametri di controllo	Valore	Base
Piridina	110-86-1	TWA	5 ppm 15 mg/m ³	Direttiva 91/322/CEE della Commissione relativa alla fissazione di valori limite indicativi
	Osservazioni	Indicativo		

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
DNEL operaio, a lungo termine	inalazione	Effetti sistemici	2,5 mg/m ³
DNEL operaio, acuto	inalazione	Effetti sistemici	7,5 mg/m ³
DNEL operaio, a lungo termine	dermico	Effetti sistemici	
DNEL operaio, acuto	dermico	Effetti sistemici	
DNEL utente, a lungo termine	inalazione	Effetti sistemici	0,6 mg/m ³
DNEL utente, a lungo termine	dermico	Effetti sistemici	

DNEL utente, a lungo termine	orale	Effetti sistemici	
------------------------------	-------	-------------------	--

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Compartimento	Valore
Acqua dolce	0,3 mg/l
Acqua di mare	0,03 mg/l
Rilascio acquatico saltuario	3 mg/l
Sedimenti	3,2 mg/kg
Sedimento marino	0,32 mg/kg
Impianto di trattamento dei liquami	2 mg/l
Suolo	0,46 mg/kg

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto

Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU) Occhiali di sicurezza

Protezione della pelle

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 374, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contatto da spruzzo

Materiale: gomma butilica

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 240 min

Materiale testato: Butoject® (KCL 898)

Protezione fisica

Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

Protezione respiratoria

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

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

Queste misure devono essere documentate correttamente.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Rischio di esplosione.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- | | |
|-----------------|----------|
| a) Stato fisico | liquido |
| b) Colore | incolore |
| c) Odore | acre |

d) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto di fusione: -42 °C
e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	ca.115 °C a 1.013 hPa
f) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Limite superiore di esplosività: 12,4 %(V) Limite inferiore di esplosività: 1,8 %(V)
h) Punto di infiammabilità	20 °C - vaso chiuso - ISO 1523
i) Temperatura di autoaccensione	900 °C a 1.013 hPa
j) Temperatura di decomposizione	ca. 490 °C
k) pH	ca.8,81 a 20 °C
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: ca.0,88 mPa.s a 25 °C
m) Idrosolubilità	ca.1.000 g/l a 20 °C solubile
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: ca.0,64 a 20 °C - (Lett.), Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
o) Tensione di vapore	ca.26,7 hPa a 25 °C
p) Densità	0,98 g/cm ³ a 20 °C
Densità relativa	Nessun dato disponibile
q) Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
r) Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	nessuno

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Solubilità in altri solventi	Dietiletere a 20 °C - miscibile Etanolo a 20 °C - miscibile
Tensione superficiale	36,56 mN/m a 25 °C

Costante di dissociazione	5,25 a 25 °C
Densità di vapore relativa	2,73

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

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

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Rischio di esplosione con:

acido perclorico

ossidi d'azoto

composti alogeno - alogenati

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

Acido clorosulfonico

cromo (VI) ossido

Anidridi di acido

acido solforico fumante

Agenti ossidanti

percromati

Acido nitrico

Azoto diossido

Reazione esotermica con:

Fluoro

acido solforico

perclorato d'argento

10.4 Condizioni da evitare

Riscaldante.

10.5 Materiali incompatibili

gomma, plastiche varie, metalli vari

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 - 1.500 mg/kg

Osservazioni: (ECHA)

Sintomi: Vomito, Nausea

Stima della tossicità acuta Orale - 1.500 mg/kg
(Metodo di calcolo)
CL50 Inalazione - Ratto - maschio - 4 h - 17,1 mg/l - vapore

(US-EPA)

Sintomi: irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro
Stima della tossicità acuta Inalazione - 17,1 mg/l - vapore

(Metodo di calcolo)

DL50 Dermico - Su coniglio - > 1.000 - 2.000 mg/kg
(Linee Guida 402 per il Test dell'OECD)
Stima della tossicità acuta Dermico - 1.000,1 mg/kg
(Metodo di calcolo)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio
Risultato: Leggera irritazione della pelle - 24 h
(Test di Draize)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio
Risultato: Irritante per gli occhi. - 24 h
Osservazioni: (ECHA)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Saggio dei linfonodi locali (LLNA) - Topo
Risultato: negativo
(Linee Guida 429 per il Test dell'OECD)

Mutagenicità delle cellule germinali

Tipo di test: Test di ames
Sistema del test: Salmonella typhimurium
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo
Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero
Sistema del test: cellule polmonari di criceto cinese
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Tipo di test: Test del micronucleo
Specie: Topo
Tipo di cellula: Midollo osseo
Modalità d'applicazione: Iniezione intraperitoneale
Metodo: Linee Guida 475 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 - 102 Sett. - Nessun livello di nocività osservato - 7 mg/kg

sensazione di bruciore, Tosse, asma, laringite, Mancanza di respiro, Mal di testa, Nausea, Vomito, Vertigini, tachicardia, irritabilità, insonnia, Disordini cutanei, perdita di appetito
Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

Effetti sistemici:

Dopo assunzione:

Mal di testa

In alte dosi:

narcosi
disturbi cardiovascolari
Collasso circolatorio

L'assunzione cronica provoca un danno di:

Fegato
Rene

Buon effetto di avvertimento a causa della bassa soglia di odore.

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

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

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci	Prova semistatica CE50 - Danio rerio (pesce zebra) - 560 - 1.000 mg/l - 96 h (Linee Guida 203 per il Test dell'OECD) Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 320 mg/l - 48 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD) Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 320 mg/l - 72 h (Linee Guida 201 per il Test dell'OECD) Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità	aerobico - Tempo di esposizione 28 d Risultato: 97 % - Rapidamente biodegradabile. (Linee Guida 301 B per il Test dell'OECD)
------------------	--

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 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: 1282

IMDG: 1282

IATA: 1282

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: PIRIDINA

IMDG: PYRIDINE

IATA: Pyridine

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Inquinante marino: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Codice di restrizione in : (D/E)
galleria

Ulteriori informazioni : Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

Normativa nazionale

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

Altre legislazioni

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

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H302 + H312 + H332	Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.
H312	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H315	Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.
H319	Provoca irritazione cutanea.
H332	Provoca grave irritazione oculare.

Testo completo di altre abbreviazioni

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

Ulteriori informazioni

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

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

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

Millipore- 1.09728

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

Pagina 15 di 25



Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Usi: Uso industriale

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 3, SU9, SU 10: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine, Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o 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
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: 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 industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

Usi: Uso professionale

SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC2, ERC6a, ERC6b: Formulazione di preparati, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

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

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3**

Settore d'uso finale	: SU 3, SU9, SU 10
Categoria di prodotto chimico	: PC19, PC21
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo	: < 29 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso	: 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: 5 giorni / settimana

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : Interna senza impianto locale di aspiratori

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo	: < 29 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso	: 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: 5 giorni / settimana

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : In ambienti interni con impianto di aspirazione e ventilazione generale potenziata

Per il calcolo delle stime di esposizione cutanea è stato usato il fatto re di riduzione dell'impianto di aspirazione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione., Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

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

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9

Caratteristiche del prodotto

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

dell'uso)
Temperatura di processo : < 29 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso : 5 giorni / settimana

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : In ambienti interni con impianto di aspirazione e ventilazione generale potenziata

Per il calcolo delle stime di esposizione cutanea è stato usato il fattore di riduzione dell'impianto di aspirazione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione., Occhiali di protezione di sicurezza aderenti
Indossare un apparecchio di protezione respiratoria. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

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

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
nella Miscela/Articolo
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo : < 29 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : < 15 minuti / giorno
Frequenza dell'uso : 5 giorni / settimana

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : In ambienti interni con impianto di aspirazione e ventilazione generale potenziata

Per il calcolo delle stime di esposizione cutanea è stato usato il fattore di riduzione dell'impianto di aspirazione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione., Occhiali di protezione di sicurezza aderenti
Indossare un apparecchio di protezione respiratoria. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

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

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

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

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemica			0,02
PROC1	ECETOC TRA 3	acuta, dermica, sistemica			0,01
PROC1		acuta, combinata, sistemica			0,03
PROC1	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,24
PROC1		a lungo termine, combinata, sistemico			0,26
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC2	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemica			0,26
PROC2	ECETOC TRA 3	acuta, dermica, sistemica			0,00
PROC2		acuta, combinata, sistemica			0,26
PROC3	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemica			0,53
PROC3	ECETOC TRA 3	acuta, dermica, sistemica			0,00
PROC3		acuta, combinata, sistemica			0,53
PROC8b	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemica			0,66
PROC8b	ECETOC TRA 3	acuta, dermica,			0,01

		sistemica			
PROC8b		acuta, combinata, sistemica			0,67
PROC15	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemica			0,53
PROC15	ECETOC TRA 3	acuta, dermica, sistemica			0,00
PROC15		acuta, combinata, sistemica			0,53
PROC2	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,20
PROC2	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,05
PROC2		a lungo termine, combinata, sistemico			0,25
PROC3	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,40
PROC3	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,02
PROC3		a lungo termine, combinata, sistemico			0,42
PROC8b	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,49
PROC8b	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,24
PROC8b		a lungo termine, combinata, sistemico			0,74
PROC15	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,40
PROC15	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,01

PROC15		a lungo termine, combinata, sistemico			0,41
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC4	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemica			0,11
PROC4	ECETOC TRA 3	acuta, dermica, sistemica			0,01
PROC4		acuta, combinata, sistemica			0,11
PROC5	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemica			0,26
PROC5	ECETOC TRA 3	acuta, dermica, sistemica			0,02
PROC5		acuta, combinata, sistemica			0,28
PROC8a	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemica			0,26
PROC8a	ECETOC TRA 3	acuta, dermica, sistemica			0,02
PROC8a		acuta, combinata, sistemica			0,28
PROC9	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemica			0,26
PROC9	ECETOC TRA 3	acuta, dermica, sistemica			0,01
PROC9		acuta, combinata, sistemica			0,27
PROC4	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,08
PROC4	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,24
PROC4		a lungo termine, combinata, sistemico			0,32
PROC5	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,20
PROC5	ECETOC TRA 3	a lungo			0,49

		termine, epidermica, sistemico			
PROC5		a lungo termine, combinata, sistemico			0,69
PROC8a	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,20
PROC8a	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,49
PROC8a		a lungo termine, combinata, sistemico			0,69
PROC9	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,20
PROC9	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,24
PROC9		a lungo termine, combinata, sistemico			0,44

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC10	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemica			0,26
PROC10	ECETOC TRA 3	acuta, dermica, sistemica			0,33
PROC10		acuta, combinata, sistemica			0,59
PROC10	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,02
PROC10	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,98
PROC10		a lungo termine, combinata, sistemico			0,99

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

Millipore- 1.09728

Pagina 22 di 25

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



Per classificare le valutazioni dell'esposizione dei lavoratori eseguite sul sito www.merckmillipore.com/scideex.

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descrittori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione e degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

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

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 22**
Settore d'uso finale : **SU 22**
Categoria di prodotto chimico : **PC21**
Categorie di processo : **PROC15**
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC2, ERC6a, ERC6b:**

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo : < 29 °C

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno
Frequenza dell'uso : 5 giorni / settimana

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

all'aperto / al coperto : In ambienti interni con impianto di aspirazione e buona ventilazione generale

Per il calcolo delle stime di esposizione cutanea è stato usato il fattore di riduzione dell'impianto di aspirazione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione., Occhiali di protezione di sicurezza aderenti
Indossare un apparecchio di protezione respiratoria. (Efficacia (di una misura precauzionale): 90 %)

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

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

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

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemica			0,25
PROC15	ECETOC TRA 3	acuta, dermica, sistemica			0,00
PROC15		acuta, combinata, sistemica			0,25
PROC15	ECETOC TRA 3	acuta, inalatoria, sistemico			0,18
PROC15	ECETOC TRA 3	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,05
PROC15		a lungo termine, combinata, sistemico			0,23

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

Per classificare le valutazioni dell'esposizione dei lavoratori eseguite sul sito www.merckmillipore.com/scideex.

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descrittori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione e degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC -Categorie

specifiche di emanazione nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

Millipore- 1.09728

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

Pagina 25 di 25

MERCK