

VERIFICA DI SUSSISTENZA DELL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO AI SENSI DEL D.M. 95/2019

Proponente: **3V SIGMA S.p.A.**

Oggetto: **Relazione**

Località: **Stabilimento di Porto Marghera (VE)
Via Malcontenta, n.1**

Data: **dicembre 2024**



Redazione progetto:

Dott. Geol. Linda Collina

n° archivio

185-2024



Via Felice Gioelli, 30 - 44122 Ferrara
tel. 0532/770108 - fax. 0532/775279
C.F. e Partita IVA 01682020381
e-mail info@sgi-ingegneria.it
internet: www.sgi-ingegneria.it

SOMMARIO

1	PREMESSA	2
1.1	DOCUMENTAZIONE ALLEGATA.....	2
2	INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
2.1	PREMESSA.....	3
2.2	DECRETO MINISTERIALE N. 95 DEL 15/04/2019 – SINTESI	3
2.2.1	<i>Obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento</i>	3
2.2.2	<i>Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento</i>	3
2.2.3	<i>Contenuti minimi della relazione di riferimento</i>	5
2.3	PRECISAZIONI IN FATTO DI RIFIUTI	5
3	UBICAZIONE DEL SITO	7
4	PROCEDURA DI VERIFICA DI SUSSISTENZA AI SENSI DEL D.M. 95/2019	8
4.1	FASE 1 – IDENTIFICAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	8
4.2	FASE 2– QUANTITATIVI	12
4.3	FASE 3 – VALUTARE LA POSSIBILITÀ DI CONTAMINAZIONE DELLE MATRICI AMBIENTALI.....	14
4.3.1	<i>Caratteristiche geo-idrogeologiche del sito dell'installazione</i>	15
4.3.2	<i>Descrizione aree di stoccaggio</i>	16
4.3.2.1	Area impianto di produzione PM3 e serbatoi di stoccaggio.....	16
4.3.2.2	Deposito catalizzatori	18
4.3.2.3	Magazzino materie prime e prodotti finiti.....	18
4.3.2.4	Laboratorio.....	19
4.3.3	<i>Misure di gestione e contenimento delle sostanze pericolose</i>	19
4.3.3.1	Piano di manutenzione ed ispezioni serbatoi.....	19
4.3.3.2	Modalità di trasporto e carico/scarico delle materie prime e dei prodotti finiti.....	20
4.3.3.3	Procedura di contenimento sversamenti accidentali in rampa carico/scarico PM3	21
4.3.3.4	Misure di prevenzione delle tubazioni.....	21
4.3.3.5	Piano di immagazzinamento Magazzino Materie Prime	21
4.3.3.6	Procedura oil spill – Magazzino materie prime.....	22
4.3.3.7	Misure di prevenzione antincendio.....	22
4.3.3.8	Rete di fognatura	23
5	CONCLUSIONI	25

1 Premessa

La ditta 3V Sigma S.p.A., con sede legale in via Fatebenefratelli n° 20 - 20121 Milano, in data 05/11/2024 ha presentato istanza di riesame dell'AIA Prot. 23105 del 06/05/2021 per l'impianto ubicato in via Malcontenta n° 1 Porto Marghera (VE).

Con Lettera PG 2024/76364 Protocollo della comunicazione REP_PROV_VE/VE-SUPRO 0686897/28-11-2024 la Città Metropolitana di Venezia ha richiesto la presentazione della documentazione *“Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento applicando la procedura prevista dall'allegato I al DM 95 del 15.04.2019.”*

Il presente documento contiene la procedura per la Verifica della Sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento in ottemperanza al D.M. 95 del 15 aprile 2019 sulla base delle informazioni fornite nei documenti allegati all'istanza di AIA presentata e sopra indicata.

1.1 Documentazione allegata

Di seguito la documentazione allegata al documento in oggetto.

N.	Estremi documenti	Oggetto/osservazioni
All. 1	Schede di Sicurezza	Relative alle sostanze presenti presso l'impianto

2 Inquadramento normativo

2.1 Premessa

L'obiettivo primario della relazione di riferimento è quello di prevenire e affrontare le potenziali contaminazioni dei terreni e delle acque sotterranee da sostanze pericolose pertinenti, al fine di effettuare un confronto tra lo stato delle matrici indagate al momento della stesura della relazione di riferimento, con lo stato delle stesse al momento della cessazione definitiva delle attività che comportano l'utilizzo, la produzione o lo scarico di tali sostanze.

Nel presente capitolo vengono illustrati le principali norme di riferimento, in particolare, vengono riportate:

- Nel **paragrafo 2.2:** la sintesi del D.M. 95/2019;
- Nel **paragrafo 2.3:** le precisazioni in fatto di rifiuti.

2.2 Decreto Ministeriale n. 95 del 15/04/2019 – Sintesi

Il Decreto su cui si basa la procedura di relazione di riferimento è il D.M. 15 aprile 2019 n. 95, *recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento* di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis, del medesimo D. Lgs. 152/2006.

2.2.1 Obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento

Hanno l'obbligo di presentare la relazione di riferimento i gestori (art. 3):

- degli impianti elencati nell'Allegato XII, parte II D. Lgs. 152/06 ai punti 1, 3, 4 e 5;
- degli impianti di cui al punto 2 dell'Allegato XII, parte II D. Lgs. 152/06, se alimentati da combustibili diversi dal gas naturale;
- delle installazioni per le quali è verificata la sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento.

2.2.2 Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento

Al fine di individuare le sostanze pertinenti, la procedura si articola nelle seguenti tre fasi (art. 4 a Allegato 1).

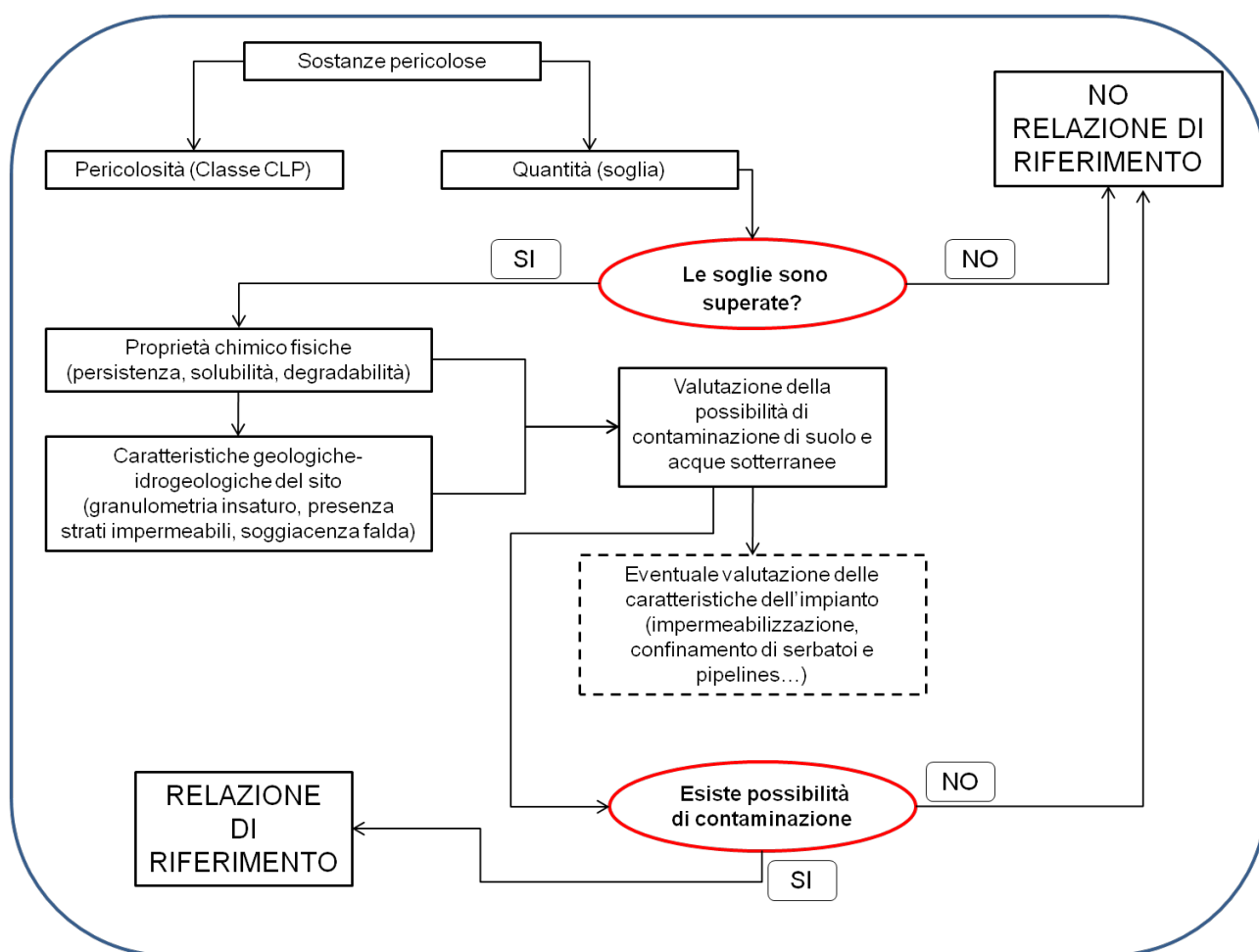
- 1) FASE 1: verificare se l'installazione usa, produce o rilascia sostanze pericolose, determinandone la classe di pericolosità in base alla classificazione del Regolamento (CE) n. 1272/2008.
In caso di esito positivo si procede alla seconda fase.
- 2) FASE 2: quantificazione delle Sostanze Pericolose individuate alla Fase 1. Le quantità saranno confrontate con le "soglie" riportate in tabella 1 Allegato 1 del D.M. 95/2019.
Se le soglie non vengono superate la procedura si conclude positivamente, senza la stesura della relazione di riferimento. Se le soglie vengono superate si passa alla terza fase.

3) FASE 3: valutazione delle proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose che hanno superato le soglie fissate e delle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche del sito oggetto di studio; inoltre vengono tenute in considerazione le misure di gestione (misure di contenimento, prevenzione degli incendi, modalità e luogo di stoccaggio, utilizzo e trasporto all'interno del sito, misure di protezione delle tubazioni, ecc.) delle sostanze pericolose a protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Se non esiste possibilità di contaminazione delle diverse matrici ambientali, la valutazione di sussistenza si conclude positivamente e non sarà necessaria la Relazione di Riferimento, in caso contrario si procederà alla redazione della stessa.

Qualora necessario, per la stesura delle Relazione di Riferimento si devono seguire le indicazioni riportate nell'Allegato 2 del D.M.95/2019.

Per semplificare i passaggi da seguire durante questa fase preliminare, viene riportato di seguito uno schema di flusso delle procedure, riportate in Allegato 1 del D.M. 95/19, da seguire per effettuare la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento.



2.2.3 Contenuti minimi della relazione di riferimento

La relazione di riferimento dovrà contenere almeno le informazioni di cui all'Allegato 2 del D.M. 95/19, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti e all'esito della procedura di cui all'Allegato 1.

Di seguito si riportano i contenuti minimi:

- 1) uso e destinazione attuale del sito;
- 2) destinazioni d'uso future se diverse dall'attuale;
- 3) descrizione delle attività pregresse svolte nel sito;
- 4) descrizione del contesto geologico ed idrogeologico del sito;
- 5) identificazione e delimitazione cartografica delle zone con elevata probabilità che le sostanze pericolose entrino in contatto con suolo o acque sotterranee ("centri di pericolo");
- 6) misurazioni già disponibili (non anteriori a 24 mesi) effettuate su suolo e acque sotterranee utili per caratterizzare lo stato attuale del sito, in relazione alla presenza delle sostanze pericolose pertinenti;
- 7) illustrazione dettagliata delle modalità con cui sono effettuate le misurazioni sulle sostanze pericolose pertinenti, la strategia di campionamento, l'ubicazione dei punti di campionamento, le analisi effettuate, i metodi di campionamento e di analisi;
- 8) indicazioni sullo stato attuale di qualità del suolo e delle acque sotterranee con specifico riferimento alla presenza delle sostanze pericolose pertinenti;
- 9) eventuali ulteriori misurazioni disponibili sull'area di interesse specificando le matrici indagate, i set analitici, le strategie di campionamento, i punti d'indagine e i risultati di caratterizzazione chimico fisici su suoli e acque sotterranee;
- 10) eventuali informazioni in merito allo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di ulteriori sostanze pericolose, evidenziando se la presenza di tali sostanze sia attribuibile ad attività pregresse;
- 11) eventuali iniziative già intraprese o da intraprendere con riferimento alle sostanze pericolose pertinenti (indagini integrative, analisi di rischio, messa in sicurezza permanente o operativa, ecc.).

2.3 Precisazioni in fatto di rifiuti

Con la circolare del MATTM prot. n° 0012422/GAB del 17/06/2015 al punto "12. Ulteriori indirizzi sulla presentazione della relazione di riferimento" viene specificato:

"...si ribadisce che le "sostanze pericolose" oggetto degli obblighi correlati alla relazione di riferimento sono le sostanze e le miscele così definite ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera v-octies, del D.Lgs. 152/06, e poi individuate quali "pertinenti" ai sensi dell'allegato 1, punto 1, del DM 272/2014. Tale definizione di "sostanze pericolose", del tutto in linea con quella comunitaria, fa esplicito riferimento al regolamento REACH, e in particolare all'articolo 2, punti 7 e 8 del regolamento (CE) n. 1272/2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, e non è pertanto applicabile ai rifiuti."



**Verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della
Relazione di riferimento ai sensi del D.M. 95/2019**

Ubicazione: via Malcontenta n° 1 Porto Marghera (VE)

Committente: ditta 3V Sigma S.p.A

In conclusione, i rifiuti non sono catalogati dal Regolamento CLP come "sostanze" o "miscele" e non essendo tali non possono essere intesi come "sostanze pericolose": **di conseguenza i rifiuti non possono essere classificati secondo il regolamento REACH e non rientrano all'interno della prima fase (valutazione della presenza di sostanze pericolose) prevista dalla Procedura per la Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento (D.M. 95/19 Allegato 1).**

3 Ubicazione del sito

Lo stabilimento 3V SIGMA di Porto Marghera è ubicato in Via Malcontenta n° 1 a Porto Marghera (VE). Il sito oggetto di studio occupa una superficie di circa 64.000 m² e fa parte dell'area industriale di Porto Marghera.



Fig. 3.1 - Vista dello stabilimento (tratta da Google Earth) con indicazione dei confini di stabilimento (in rosso).

4 Procedura di verifica di sussistenza ai sensi del D.M. 95/2019

Per effettuare la verifica dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, ai sensi dell'Allegato 1 al D.M. 15/04/2019 n. 95, si è proceduto attraverso l'applicazione delle seguenti fasi:

- 1) Valutazione della presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione e determinazione della classe di pericolosità (FASE 1);
- 2) Valutazione della rilevanza delle quantità di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione, attraverso il confronto con specifiche soglie di rilevanza (FASE 2);
- 3) Qualora vengano superate le soglie di rilevanza, valutazione della possibilità di contaminazione in base alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze, alle caratteristiche idrogeologiche del sito e alla sicurezza dell'impianto (FASE 3);
- 4) Qualora esista una effettiva possibilità di contaminazione, si procederà alla redazione della relazione di riferimento.

In allegato al presente documento sono riportate le schede di sicurezza relative a tutte le sostanze utilizzate, contenenti:

- le caratteristiche chimiche, le prescrizioni e le indicazioni di carattere sanitario e di sicurezza da seguire per l'identificazione, il trasporto e la manipolazione della sostanza stessa;
- i metodi per la prevenzione, il contenimento e/o neutralizzazione di eventuali fughe o spandimenti accidentali;
- i mezzi e gli agenti estinguenti raccomandati per l'estinzione degli incendi che coinvolgano le sostanze stesse;
- le indicazioni per il pronto soccorso d'urgenza in caso di rischio sanitario a seguito di inalazione, ingestione, contatto accidentale con la cute e con gli occhi.

4.1 FASE 1 – Identificazione delle sostanze pericolose

La prima fase consiste nel verificare la presenza di sostanze pericolose in base alla classificazione del Regolamento CE 1272/2008 (Regolamento CLP relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele), nonché se le sostanze usate, prodotte o rilasciate, determinano la formazione di prodotti intermedi di degradazione pericolosi.

In caso affermativo, il Gestore è tenuto ad eseguire la seconda fase della procedura, in caso contrario, non è tenuto ad elaborare la relazione di riferimento.

Di seguito si riportano le sostanze che vengono utilizzate nell'impianto, con l'indicazione del loro utilizzo e della modalità di stoccaggio oltre allo stato fisico e alle indicazioni di pericolo estrapolate dalle schede di sicurezza (Classificazione ai sensi del Regolamento CE 1272/2008).

Le schede di sicurezza di seguito elencate sono riportate in Allegato 1.

I dati di seguito riportati fanno riferimento a quanto indicato nella *Scheda B.1.2 "Consumo di materie prime alla capacità produttiva"* della documentazione facente parte dell'istanza di AIA presentata, suddivise per categoria (materie prime, semilavorati, catalizzatori e prodotti finiti).



**Verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della
Relazione di riferimento ai sensi del D.M. 95/2019**
Ubicazione: via Malcontenta n° 1 Porto Marghera (VE)
Committente: ditta 3V Sigma S.p.A

Tab. 4.1 – Elenco delle sostanze utilizzate in impianto


N.	Nome prodotto	Denominazione/ Sostanza	Utilizzo	Stato fisico	Luogo di stoccaggio	Indicazioni di pericolo H (Classificazioni ai sensi del Regolamento CE 1272/2008)
MATERIE PRIME						
1	Butilamina	n-butilamina	Reazione produzione TMP-INA	Liquido	Parco serbatoi Serbatoio D65	H225 – H290 – H302 H311 – H331– H314
2	Acetone	-	Solvente - Reazione e distillazione produzione TMP-ONE	Liquido	Parco serbatoi serbatoi D08 - D16 – D66 – D72 (di riciclo) - D20	H225 – H319 – H336
3	Idrogeno	-	reazione produzione TMP-INA e TMP-OLO	Gas in pressione		H220 – H280
4	Ammoniaca anidra	Ammoniaca	Reazione produzione TMP-ONE	Gas liquefatto	Tubazione	H221 – H280 – H331 – H314 H318 – H400 – H411
5	Soda caustica	Idrossido di sodio	Reazione produzione TMP-ONE	Liquido	Parco serbatoi Serbatoio D27	H290 – H314 – H318
6	EMDA	Esametilendiam mina	Produzione DIAMMINA-6	solido	Parco serbatoi Serbatoio D65	H302 – H312 – H314
7	Glicole etilenico	Glicol etilenico	Circuito frigorifero	Liquido	Parco serbatoi Serbatoio D24	H302 – H373
CATALIZZATORI						
8	Catalizzatore al Palladio	palladio 1÷10%	Alternativa a catalizzatore al Pt	Polvere	Magazzino catalizzatori Fustini 20 – 25 litri	H228
9	Catalizzatore al cobalto – Raney®-cobalt	cobalto 1÷100%	Alternativa a catalizzatore al Pt	Impasto semiliquido		H250 – H317 – H302 – H319 H330 – H334 – H341 – H350
10	Catalizzatore al Platino	platino 1÷10%	Reazione e filtrazione produzione TMP-ina	Solido		Non classificato secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008



**Verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della
Relazione di riferimento ai sensi del D.M. 95/2019**
Ubicazione: via Malcontenta n° 1 Porto Marghera (VE)
Committente: ditta 3V Sigma S.p.A

Tab. 4.1 – Elenco delle sostanze utilizzate in impianto

N.	Nome prodotto	Denominazione/ Sostanza	Utilizzo	Stato fisico	Luogo di stoccaggio	Indicazioni di pericolo H (Classificazioni ai sensi del Regolamento CE 1272/2008)
11	Catalizzatore al nichel Raney	Nichel-raney 30÷50%	Reazione e filtrazione produzione TMP-olo	Polvere in sospensione		H251 - H351 - H372 H317 - H412
12	Cloruro ammonio	Ammonio cloruro	Reazione produzione TMP-ONE	Polvere	Magazzino materie prime/prodotti finiti Big bags	H319 - H302
SEMILAVORATI						
13	Tempone/ TriAcetonAmine	2,2,6,6- tetramethyl-4- piperidone	Produzione TMP-INA- TMP- OLO DIAMMINA-6	Fiocchi	Parco serbatoi D19 – D28A D73 (TMP-one di riciclo) D74 (TMP-one puro)	H290 - H302 - H314 - H317 - H412
14	SL0954 Leggeri da tempone	-	Produzione TMP-ONE	Liquido	Parco serbatoi Serbatoio D21	H225 – H314 – H317 - H318 – H412
15	SL0256 Plastol T Grezzo	2,2,6,6- Tetrametilpiperid one	Produzione TMP-ONE	Liquido	Parco serbatoi Serbatoio D73	H290 - H302 - H314 - H317 – H318 - H412
PRODOTTI FINITI						
16	TMP-INA	N-butyl-2,2,6,6- tetramethylpiperi din-4-amine	Prodotto finito	Liquido	Parco serbatoi D06 (stoccaggio finale) D13 D22 (TMP-ina grezza) D28 B (fuori specifica)	H302 – H312 – H314– H335 – H412

 SGI INGEGNERIA S.r.L.	<p>Verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento ai sensi del D.M. 95/2019</p> <p><u>Ubicazione:</u> via Malcontenta n° 1 Porto Marghera (VE)</p> <p><u>Committente:</u> ditta 3V Sigma S.p.A</p>
---	---

Tab. 4.1 – Elenco delle sostanze utilizzate in impianto

N.	Nome prodotto	Denominazione/ Sostanza	Utilizzo	Stato fisico	Luogo di stoccaggio	Indicazioni di pericolo H (Classificazioni ai sensi del Regolamento CE 1272/2008)
17	TMP-OLO	2,2,6,6- Tetrametil-4- piperidinolo	Prodotto finito	Solido	Magazzino materie prime/prodotti finiti Big bags Impianto PM3 Serbatoio di processo D02	H314 - H317
18	DIAMMINA 6	N,N'-Bis(2,2,6,6- tetramethylpiperi din-4-yl)hexane- 1,6-diamine	Prodotto finito	Solido	Parco serbatoi D06 (stoccaggio finale)	H290 – H302 - H314 – H412

Data la presenza di sostanze pericolose, così come definite ai sensi del Regolamento CE 1272/2008, si rende necessario passare alla FASE 2 della procedura di verifica di sussistenza.

4.2 FASE 2– Quantitativi

La seconda fase prevede la determinazione dei quantitativi massimi di sostanza utilizzata dall'installazione.

Nel caso di più sostanze pericolose, si sommano le quantità massime delle sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità ed il valore ottenuto viene confrontato con il rispettivo valore soglia.

Tab. 4.2 – Classi di pericolo e relative soglie di rilevanza

Classe	Indicazioni di pericolo (come da Regolamento CLP)	Soglia (kg/anno o dm ³ /anno)
Sostanze cancerogene o mutagene (accertate o sospette)	H350 - H350(i) - H351 - H340 - H341	≥10
Sostanze letali, pericolose per la fertilità o il feto, tossiche per l'ambiente	H300 - H304 - H310 - H330 - H360(d) - H360(f) - H361(d) - H361(f) - H361(fd) - H400 - H410 - H411 - R54 - R55 - R56 - R57	≥100
Sostanze tossiche per l'uomo	H301 - H311 - H331 - H370 - H371 - H372	≥1.000
Sostanze pericolose per l'uomo e/o l'ambiente	H302 - H312 - H332 - H412 - H413 -R58	≥10.000

Nel caso in cui vengano raggiunte le soglie previste per ogni classe di pericolo, il Gestore è tenuto ad eseguire la terza fase della procedura, in caso contrario, il Gestore non è tenuto ad elaborare la relazione di riferimento.

Di seguito vengono riportate le **sostanze pericolose** identificate con i relativi quantitativi annui, suddivisi per ciascuna delle classi di pericolo. Le frasi H sono state determinate sulla base delle schede di sicurezza allegate al presente documento mentre i quantitativi fanno riferimento a quanto indicato nella Scheda B.1.2 allegata alla domanda di AIA “Consumo di materie prime alla capacità produttiva”.

Tab. 4.3 – Quantità delle sostanze pericolose usate e confronto con i valori soglia del D.M. 95/2019

CLASSE	Indicazione di pericolo	Tipologia/ denominazione	Quantitativo (kg/anno o dm ³ /anno)	Totale dei quantitativi (kg/anno o dm ³ /anno)	Soglia di cui al DM 95/2019
Sostanze cancerogene o mutagene (accertate o sospette)	H350 , H350(i), H351 H340, H341	Catalizzatore al cobalto	63.360	74.760 kg/anno c.a.	≥ 10 kg/anno o dm ³ /anno
		Catalizzatore al nichel Raney	11.400		
Sostanze letali, pericolose per la fertilità o il feto, tossiche per l'ambiente	H300, H304, H310, H330 , H360(d), H360 (f), H361(d), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	Catalizzatore al cobalto	63.360	63.360 kg/anno	≥ 100 kg/anno o dm ³ /anno
Sostanze tossiche per l'uomo	H301, H311 , H331 , H370, H371, H372	Butilammina	499.000	510.400 kg/anno	≥ 1.000 kg/anno o dm ³ /anno
		Catalizzatore al nichel Raney	11.400		
Sostanze pericolose per l'uomo e/o l'ambiente	H302 , H312 , H332, H412 , H413, R58	Butilammina	499.000	4.942.760 kg/anno	≥ 10.000 kg/anno o dm ³ /anno
		Ammonio cloruro	155.000		
		Esametildiammina	300.000		
		Glicol etilenico	14.000		
		Catalizzatore al cobalto	63.360		
		Catalizzatore al nichel Raney	11.400		
		Tempone/ Triacetonomina	1.400.000		
		SL0954	600.000		
		SL0256	600.000		
		TMP-ina	1.300.000		
DIAMMINA-6					

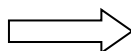
Sulla base dei risultati ottenuti ed il conseguente superamento delle soglie massime previste dal D.M. 95/19 si rende necessario passare alla FASE 3 della procedura di verifica di sussistenza.

4.3 FASE 3 – Valutare la possibilità di contaminazione delle matrici ambientali

Le sostanze pericolose che hanno concorso a determinare un superamento delle soglie massime previste dal D.M. 95/2019 sono le seguenti:

✓ **Materie prime**

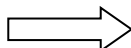
- Butilammina
- Esametildiammina
- Glicole etilenico



Parco serbatoi

✓ **Catalizzatori**

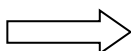
- Catalizzatore al cobalto
- Catalizzatore al nichel Raney
- Ammonio cloruro



**Deposito catalizzatori
Magazzino materie prime/prodotti finiti**

✓ **Semilavorati/Prodotti Finiti**

- Tempone
- SL0954/Leggeri da tempone
- SL0256 Plastol T Grezzo
- Diammina-6
- TMP-INA



Parco serbatoi

La terza fase consiste nel valutare la reale possibilità di contaminazione delle diverse matrici ambientali per ciascuna sostanza che ha determinato, o concorso a determinare, il superamento delle soglie di cui alla precedente FASE 2.

Facendo riferimento alle schede di sicurezza allegate per le proprietà chimico-fisiche delle sostanze, verranno di seguito descritte le caratteristiche geologiche – idrogeologiche del sito oltre ai presidi ed alle misure di gestione delle sostanze pericolose.

4.3.1 Caratteristiche geo-idrogeologiche del sito dell'installazione

Si riporta di seguito il modello geologico del sito ottenuto dalle numerose indagini ambientali condotte nel sito, sia dirette (sondaggi) spinti alla profondità di -10 metri da p.c. che indirette (prove penetrometriche) spinte a -30 metri da p.c.

In generale si osserva attinenza con il modello geologico generale dell'area di Porto Marghera, individuando principalmente 4 livelli di terreno:

- **Primo livello - Riporto:** rilevato in tutte le indagini condotte in sito è costituito da un alternanza, piuttosto eterogenea, costituita da materiali coesivi frammisti a materiali granulari. Le indagini dirette mostrano la presenza di ghiaie, sabbie e frammenti di laterizio in matrice da sabbiosa limosa ad argillosa; si rileva inoltre presenza di materiali prevalentemente coesivi (argille e limi argillosi) nelle porzioni più profonde di tale livello. Lo spessore risulta piuttosto vario su tutto il sito, raggiungendo quote comprese tra circa -2 m a -5 m da p.c.
- **Secondo livello – Primo livello impermeabile:** rappresentato da argille e argille limose, talvolta compatte, in genere di colore marrone nocciola. Questo livello di terreno, individuato principalmente grazie alle indagini dirette, raggiunge profondità comprese tra -4 e -7 m da p.c. e presenta rare e limitate intercalazioni limose debolmente sabbiose;
- **Terzo livello – Primo livello sabbioso:** costituito da sabbia e sabbia limosa, nonché limo sabbioso, con intervalli limitati di limi argillosi e argille limose; questo livello risulta avere una notevole importanza dal punto di vista idrogeologico in quanto contiene la prima falda in pressione. Dal punto di vista stratigrafico, è stato individuato sino ad una profondità compresa tra -10 e -15 m da p.c. sino a raggiungere localmente una profondità di -20 m da p.c.
- **Quarto livello – Secondo livello impermeabile:** caratterizzato da argilla/argilla limosa grigia di spessore circa 3 metri e presente fino alla profondità di circa -17 m da p.c.;
- **Quinto livello – Secondo livello sabbioso:** costituito da spessori metrici di sabbie alternati ad argille limose e limi sabbiosi sino alla massima profondità indagata, pari a 30 m da p.c. All'interno di questo livello risulta essere presente una seconda falda confinata, separata dalla precedente "prima falda" dai livelli a maggiore contenuto di materiali argillosi.

In riferimento alle caratteristiche litostratigrafiche sito specifiche descritte sopra, il modello idrogeologico del sottosuolo dell'area indagata è così strutturato:

- **Falda nel Riporto**, ovvero una falda determinata dalle acque di impregnazione dei materiali che compongono il riporto superficiale;
- **Prima Falda**, ovvero la falda contenuta all'interno del primo orizzonte sabbioso;
- **Seconda Falda**, contenuta all'interno del secondo orizzonte sabbioso, costituito dall'alternanza da livelli di limi sabbiosi e argille limose, anch'essa si presenta come falda in pressione.

I piezometri installati in sito intercettano le acque del primo livello libero "Falda nel Riporto" e le acque del primo livello confinato "Prima Falda" fino alla profondità massima di -10 metri da p.c.; le acque del secondo livello confinato non sono intercettate dai piezometri installati in sito.

La quota della falda rispetto al piano campagna è pari a circa -1,50 m da p.c, pertanto il corpo acquifero risulta vulnerabile ad eventuali sversamenti accidentali in assenza di specifici presidi infrastrutturali e gestionali.

4.3.2 Descrizione aree di stoccaggio

Le sostanze pericolose vengono stoccate all'interno dell'impianto nelle seguenti aree:

- Area stoccaggio infiammabili/corrosivi nell'area impianto PM3;
- Magazzino materie prime/prodotti finiti;
- Deposito catalizzatori;
- Laboratorio di analisi.

Di seguito uno stralcio della planimetria dell'impianto con l'ubicazione delle aree sopra indicate.

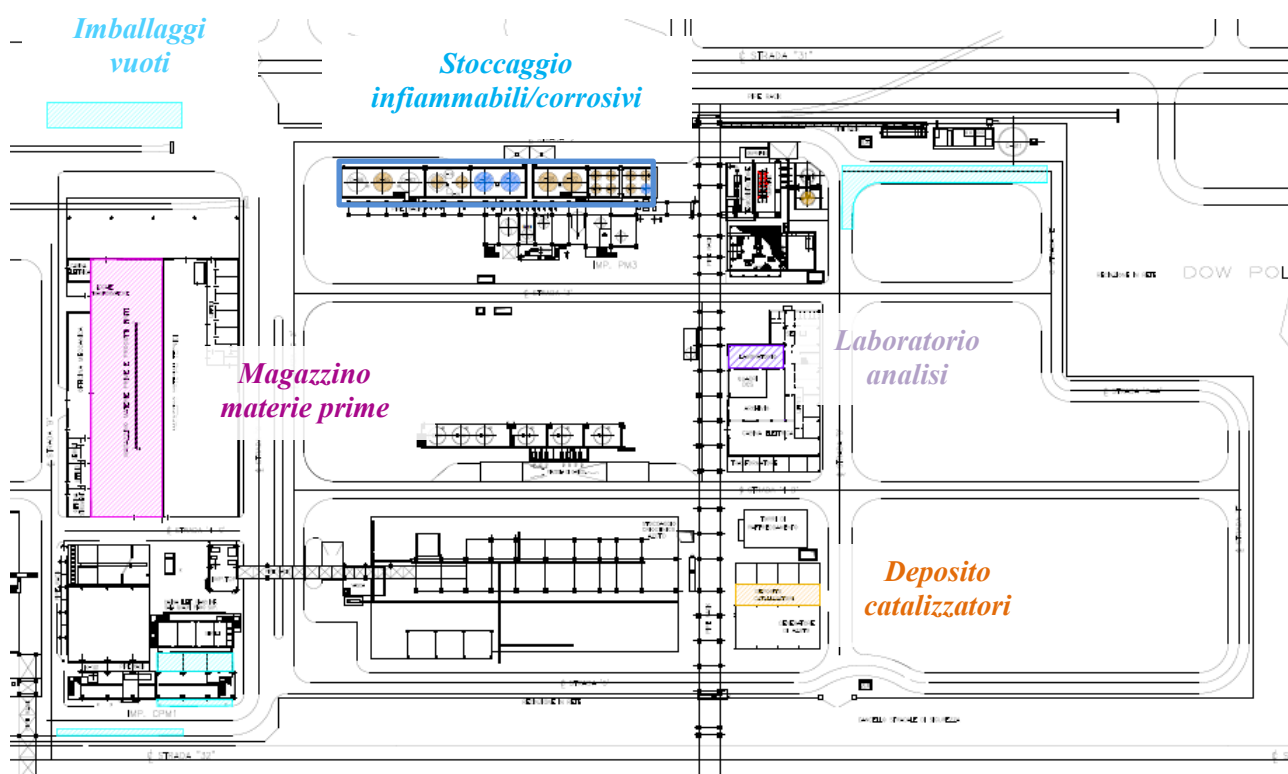


Fig. 4.1 – Stralcio “Planimetria area stoccaggio materie prime/prodotti intermedi” All. B22b
(Allegato B22b presentato nell'istanza AIA del novembre 2024)

Per valutare il grado di protezione in relazione alla possibilità di contaminazione delle matrici ambientali, verranno di seguito descritte le caratteristiche costruttive delle aree di stoccaggio e di lavorazione oltre alle misure di contenimento e di protezione adottate in impianto.

4.3.2.1 Area impianto di produzione PM3 e serbatoi di stoccaggio

L'impianto PM3 occupa una superficie di 3000 m². L'area sottostante le apparecchiature dell'impianto è pavimentata in cemento, con pendenze verso canalette di fognatura che convogliano i reflui alla rete di raccolta (v. par. 4.3.3.5).

Tutta l'area dell'impianto è strutturata in maniera tale che le acque di processo e le acque meteoriche che interessano l'impianto, la zona stoccaggi e la rampa di carico/scarico, vengano raccolte in fognatura acida.

Tutte le tubazioni sono dotate di valvole di intercetto sia alla partenza che all'arrivo della sezione utilizzatrice; gli apparecchi di volume maggiore sono forniti di strumentazione per il controllo e la rilevazione tempestiva di eventuali perdite (livelli, pressostati, flussostati, ecc.). Gli apparecchi di processo sono protetti con dischi di rottura o valvole di sicurezza che intervengono in caso di sovrappressione con convogliamento degli sfiati a blowdown o a colonna di abbattimento.

Tutti i serbatoi di stoccaggio installati presso l'impianto PM3 sono realizzati in acciaio inox AISI 304, dotati di bacino di contenimento impermeabilizzato e collegati a sistema recupero vapori.

La capacità utile dei bacini è superiore alla capacità massima del serbatoio maggiore alloggiato all'interno di esso.

I bacini di contenimento sono dotati di pozzetti di raccolta con valvola normalmente chiusa sul collegamento alla rete fognaria, permettendo in tal modo il recupero del liquido eventualmente fuoriuscito mediante aspirazione con pompa o l'assorbimento e trattamento con materiale assorbente e successivo infustamento/insaccamento.

I serbatoi considerati ad elevato rischio di tracimazione sono forniti di allarme indipendente di alto livello che può intervenire sulla valvola di ingresso serbatoio o sulla fermata pompa di trasferimento in caso di massimo livello. Sui serbatoi di stoccaggio e blocchi sono installati allarmi di troppo pieno come segue:

- per il rischio di tracimazione dal serbatoio D28b, è installato il sensore di alto livello LSH4606.2 che chiude la valvola XV-4603.2;
- per il rischio di sovra riempimento del serbatoio D21 è installato un allarme ridondante (LSH 4608.1);
- per il rischio di sovra riempimento del serbatoio D65, è installato il livello LSH4665 che chiude XV-4699;
- per il rischio di sovra riempimento del serbatoio D72 è stata adeguata la logica a DCS per LAH5751 che chiude in automatico la valvola XV-5707;
- per il rischio di tracimazione D20 sono stati installati i sensori LSH5802.2 alto livello e XV5892;
- per i serbatoi D08 e D16 sono installati i sensori di livello LSH4602.3 e LSH4602.4 che bloccano la valvola on-off XV4602.1 comune su linea di carico da autobotte.

Le operazioni di travaso delle materie prime, dei prodotti e dei reflui sono condotte posizionando l'autocisterna nella rampa posta a nord rispetto ai serbatoi di stoccaggio dell'impianto PM3 in un'area fornita di cordolo di contenimento laterale dotata di adeguata pendenza per il drenaggio verso due pozzetti di raccolta posti in posizione centrale e collegati alla rete fogna acida di stabilimento. C'è inoltre una rampa di scarico soda al 50% posta vicino al gruppo frigo del PM3, a nord dei serbatoi D24-D27.

Per le materie prime infiammabili le operazioni di scarico dell'autobotte vengono eseguite a ciclo chiuso.

I collegamenti tra serbatoio ed autobotte sono realizzati con manichette flessibili in materiale plastico con rinforzo metallico; le operazioni di scarico/carico autobotte vengono fatte con pompe

centrifughe a doppia tenuta meccanica con portata di 20 m³/h installate presso ogni serbatoio e utilizzate anche per movimentare i liquidi da/a reparto.

4.3.2.2 Deposito catalizzatori

Il deposito catalizzatori è posizionato in un edificio posto a sud-est nella planimetria generale di stabilimento. Il locale ha una superficie complessiva di circa 100 m² e l'accesso avviene da una porta con larghezza pari a 2 m.

I catalizzatori in fustini da 20÷25 L posti su pallet, sono stoccati in una definita porzione del locale debitamente segnalata e dotata di adeguata segnaletica in funzione della pericolosità delle sostanze presenti.

4.3.2.3 Magazzino materie prime e prodotti finiti

Le materie prime e i prodotti finiti degli impianti sono stoccati in una porzione dell'edificio posto a nord-ovest dell'area di stabilimento, avente una superficie di circa 1000 m² e separato rispetto al resto del fabbricato mediante muro tagliafiamma REI120; l'edificio è dotato di dosso di contenimento sulla soglia di accesso di altezza 10 cm.

Al suo interno, in posizione mediana rispetto alla larghezza dello stesso, è presente un sistema di raccolta liquidi composto da 4 pozzetti in cemento (dimensioni 50 x 50 x 50 cm) collegati tra di loro da dei canali (sezione 10 x 10 cm) per tutto lo sviluppo del magazzino (circa 60m) per un volume di raccolta complessivo di circa 1000 l. Il tutto è dotato di grigliati superiori per permettere l'accesso dei liquidi.

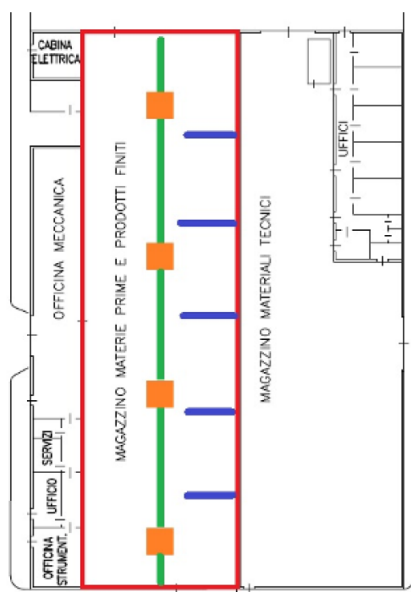


Fig. 4.2 – Sistema di raccolta liquidi magazzino materie prime/prodotti finiti

L'area destinata allo stoccaggio delle materie prime e prodotti finiti (non infiammabili), è suddivisa in n. 6 sotto aree, delimitate da un doppio cordolo di cemento (in blu nella foto seguente) in modo da evitare la contaminazione di prodotti o sostanze tra loro adiacenti.

Il magazzino è dotato di impianto di spegnimento di tipo springler.

4.3.2.4 Laboratorio

Il laboratorio è dotato di banchi di analisi, parte piastrellati e parte con piano di lavoro in materiale plastico adatto a resistere ai reagenti, armadi per vetreria o per materiali cartacei, cappe di laboratorio (punto emissivo denominato LAB-01), armadi per reagenti del tipo a chiusura stagna e dotati di aspirazione. La strumentazione e l'attrezzatura presente è composta da fornelli a muffola, gascromatografi, ed altri apparecchi tipici dei laboratori dove si eseguono analisi chimiche.

Le bombole contenenti gas tecnici a servizio del laboratorio in numero di 6 sono ubicate all'esterno del locale, inserite in un box con tetto metallico leggero, a protezione dai raggi solari e dalle intemperie provviste di catenelle di fissaggio. Fra i vari solventi e reagenti utilizzati sono presenti anche sostanze infiammabili, tossiche contenute all'atto dell'acquisto in confezioni, flaconi o imballi di piccola capacità, in materiale idoneo e costruiti a regola d'arte nel rispetto di eventuali norme di costruzione e prova. Tali contenitori sono depositati e movimentati dai tecnici di laboratorio con modalità tali da considerare occasionali cadute che possano provocare l'apertura del coperchio o il danneggiamento con fuoriuscita significativa della sostanza contenuta. Eventuali rilasci di liquidi infiammabili vengono prontamente neutralizzati facendo uso di apposito materiale assorbente. Le cappe aspiranti sono dotate di un dispositivo indicante che il sistema di aspirazione è funzionante.

Gli armadi per deposito di sostanze infiammabili sono costruiti in materiale non combustibile, con ripiani atti a contenere piccoli rilasci di sostanze liquide e con condotta di aerazione verso l'esterno che scarica i vapori lontano da finestre o punti di prelievo dell'aria. Le cappe aspiranti sono dotate di un dispositivo indicante che il sistema di aspirazione è funzionante. In caso di necessità, è possibile togliere tensione a tutte le stanze dei laboratori, dall'esterno, agendo su un unico interruttore.

4.3.3 Misure di gestione e contenimento delle sostanze pericolose

4.3.3.1 Piano di manutenzione ed ispezioni serbatoi

Al fine di mantenere un elevato controllo sui serbatoi presenti, l'impianto è dotato di piani di ispezione dei serbatoi che prevedono:

- ispezioni di routine, a cura del personale di produzione che gestisce il serbatoio
- ispezioni esterne, a cura di personale esperto preposto alle ispezioni.

La frequenza delle ispezioni di routine ed esterne viene determinata sulla base di calcolo della vita residua del componente in funzione delle tipologie di deterioramento (usualmente corrosione) e della loro velocità di propagazione, comunque vincolata da limiti temporali.

L'ispezione esterna dei contenitori delle sostanze corrosive vengono eseguite con l'impiego di metodologie non distruttive quali:

- misure spessimetriche con ultrasuoni;

- radiografie;
- liquidi penetranti;
- controllo visivo.

Gli esiti delle ispezioni saranno registrati e raccolti dal servizio tecnico come documentazione di stabilimento.

Le ispezioni dei serbatoi fuori servizio consisteranno in una dettagliata ispezione visiva e/o strumentale dell'intera struttura del serbatoio e degli accessori, con particolare riferimento al fondo del serbatoio e agli accessori e componenti interni. Sono incluse le ispezioni delle tubazioni di collegamento e dei bacini.

L'ispezione interna si articola in:

- ispezione preliminare visiva;
- ispezione interna del fondo;
- ispezione visiva interna del mantello.

Tutte le valvole di connessione più vicine ai serbatoi devono essere ispezionate quando un serbatoio è fuori servizio e revisionate o sostituite. Devono essere accuratamente ispezionati tutti gli accessori interni dei serbatoi e tutti quelli che non possono essere ispezionati con serbatoio in esercizio (valvole di sicurezza e di sfiato, ecc.). In occasione delle ispezioni con serbatoio fuori esercizio, devono essere ripetute anche le ispezioni previste agli accessori e ai sistemi ausiliari.

4.3.3.2 Modalità di trasporto e carico/scarico delle materie prime e dei prodotti finiti

Le operazioni di travaso delle materie prime, dei prodotti e dei reflui sono condotte posizionando l'autocisterna nella rampa posta a nord rispetto ai serbatoi di stoccaggio dell'impianto PM3 in un'area fornita di cordolo di contenimento laterale dotata di adeguata pendenza per il drenaggio verso due pozzetti di raccolta posti in posizione centrale e collegati alla rete fogna acida di stabilimento.

Per le materie prime infiammabili le operazioni di scarico dell'autobotte vengono eseguite a ciclo chiuso.

I collegamenti tra serbatoio ed autobotte sono realizzati con manichette flessibili in materiale plastico con rinforzo metallico; le operazioni di scarico/carico autobotte vengono fatte con pompe centrifughe a doppia tenuta meccanica con portata di 20 m³/h installate presso ogni serbatoio e utilizzate anche per movimentare i liquidi da/a reparto.

La movimentazione delle materie prime dai serbatoi ai reattori e presso gli impianti di processo viene attuata tramite tubazioni fisse dotate di intercettazioni. Le materie prime ed additivi solidi non pericolosi verranno caricati manualmente mediante l'ausilio di tramogge flussate con azoto. Per l'approvvigionamento delle materie prime e la spedizione dei prodotti finiti si utilizzano automezzi (autocisterne, autocarri o isotank).

I prodotti finiti liquidi verranno inviati mediante tubazioni fisse ai serbatoi di stoccaggio o all'impianto adiacente per il loro utilizzo o stoccati in fusti e quindi movimentati con transpallet al magazzino di stoccaggio.

4.3.3.3 Procedura di contenimento sversamenti accidentali in rampa carico/scarico PM3

La rampa di carico/scarico PM3 è munita di cordolatura e dotata di due chiusini i quali convogliano le sostanze chimiche oggetto di sversamento accidentale nella rete di raccolta delle acque acide delle aree di impianto, dalla quale attraverso la pompa di rilancio dedicata vengono inviate ai serbatoi dedicati per lo smaltimento: D71, D62, D66.

4.3.3.4 Misure di prevenzione delle tubazioni

Tutte le tubazioni presenti in impianti sono esterne e pertanto ispezionabili.

Le tubazioni, interessanti sostanze pericolose e sostanze corrosive che dagli stoccaggi alimentano i reparti o che movimentano le sostanze da un apparecchio di processo all'altro, all'interno dei reparti, verranno ispezionate visivamente dal personale esperto preposto alle ispezioni, secondo la specifica periodicità.

Verranno verificate periodicamente le linee di distribuzione dell'azoto di inertizzazione di serbatoi di stoccaggio di sostanze infiammabili.

Le reti riportate saranno ispezionate dal personale in turno in occasione dei giri di controllo agli impianti: aria, azoto, vapore, acqua demineralizzata, acqua industriale. Quotidianamente il Responsabile impianto esaminerà i rilievi dei contatori. Tale esame permetterà di evidenziare eventuali consumi anomali che potrebbero essere correlati a perdite delle reti.

4.3.3.5 Piano di immagazzinamento Magazzino Materie Prime

Al fine di attuare una segregazione delle materie prime e prodotti finiti in relazione alle caratteristiche di pericolosità e attuare misure di prevenzione da incidenti legati alle attività di movimentazione delle sostanze, l'impianto si è dotato di un piano di immagazzinamento.

All'interno del magazzino materie prime e prodotti finiti, l'area adibita allo stoccaggio di fusti e/o cisternette sarà suddivisa in zone, ognuna delle quali è adibita allo stoccaggio di specifiche tipologie di sostanze (sostanze tossiche-molto tossiche separate da sostanze nocive e irritanti).

Ogni area adibita allo stoccaggio di una specifica tipologia di sostanze sarà numerata e dotata di adeguata segnaletica in funzione della pericolosità delle sostanze presenti.

Nel piano di immagazzinamento sono riportati:

- l'elenco delle merci con indicazione della loro esatta ubicazione (numero dell'area dove sono stoccate);
- tipo di pericolo presente in ogni area, sulla base del tipo di sostanza immagazzinata;
- quantità di sostanza massima ammissibile per ogni classe di sostanza e reale quantità presente.

Le merci pericolose sono accatastate all'interno del locale con un'altezza tale che, in caso di caduta, i contenitori non vengano danneggiati, in particolare:

- fusti o sacchi destinati allo stoccaggio di sostanze tossiche o molto tossiche sono accatastati in modo che non possano cadere da un'altezza superiore a 1,5 m;
- fusti o sacchi destinati allo stoccaggio di sostanze irritanti o nocive sono sovrapposti per un massimo di 2 pallet e comunque con altezza non superiore a 2,5 m.

Le merci sono immagazzinate tenendo una distanza di sicurezza di almeno 70 cm da muri e fonti di calore (per es. componenti elettrici). Le cisternette o pallet sono disposti in modo da creare dei blocchi che ricoprono un'area complessiva di 30÷35 m² e ogni blocco è separato dall'adiacente da uno spazio libero di circa 1 m.

In tale magazzino non sono ospitati prodotti infiammabili. L'unica materia prima ad oggi stoccata è l'ammonio cloruro (non infiammabile).

4.3.3.6 Procedura oil spill – Magazzino materie prime

La ditta si è dotata di una procedura specifica per la gestione di eventuali sversamenti (dovuti a rotture o perdite) da IBC 1 m³ o sacchetti di materie prime o coadiuvanti, stoccate nel Magazzino Materie Prime.

Il piano d'appoggio è dotato di sufficiente pendenza per permettere agli eventuali liquidi fuoriusciti di confluire per gravità nelle canalette e quindi nei pozzetti di raccolta (v. fig. 4.2).

Tale sistema non è collegato a nessuna vasca esterna, per cui in caso oil-spill con quantità di liquidi maggiore alla capacità prima riportata, per contenere il volume in eccesso si utilizzeranno:

- panne assorbenti: questi salsicciotti, composti da materiale assorbente, vengono posti intorno all'area interessata dallo sversamento in modo da contenerlo;
- sepiolite: è un materiale di tipo granuloso che viene sparso su tutta la superficie interessata dallo sversamento. I granuli assorbono il liquido e una volta raccolti verranno avviati a corretto smaltimento.

Successivamente il sistema di raccolta liquidi verrà svuotato per mezzo di autobotte dedicata e i liquidi raccolti stoccati in apposite IBC da 1 m³ da avviare allo smaltimento.

4.3.3.7 Misure di prevenzione antincendio

Con la riattivazione del nuovo PM3 è stato potenziato l'impianto antincendio e migliorate le protezioni antincendio.

Presso i serbatoi installati nelle aree di stoccaggio dell'impianto PM3, il magazzino materie prime e prodotti finiti e il deposito catalizzatori sono installati impianti fissi di irrorazione a pioggia con rateo minimo pari a 4 l/min m² per i serbatoi (secondo API 2510 per protezione dall'irraggiamento), 7,5 l/min m² per il magazzino.

Gli impianti a schiuma fissi con versatori sono installati nei seguenti punti:

- n° 2 versatori fissi presso il magazzino di stoccaggio prodotti finiti;
- n° 2 versatori fissi presso l'area di stoccaggio dell'impianto PM3, forniti di 2 spargi schiuma installati all'interno di ogni bacino;
- n° 1 versatore fisso presso l'impianto termico.

Il funzionamento dei versatori è automatico ed in ciascun bacino di contenimento dei serbatoi è possibile creare una coltre di schiuma di 50÷60 cm in due minuti.

È stato inoltre installato un pressostato, che aziona un allarme qualora la pressione di alimentazione dell'acqua antincendio scendesse al di sotto del valore minimo sufficiente a garantire le prestazioni richieste dalla rete antincendio, e sono installati 11 idranti soprassuolo, 4 brandeggianti automatici e nuovi tratti di linea antincendio.

Non sono previsti depositi di prodotti infiammabili in IBC esterni.

4.3.3.8 Rete di fognatura

Le acque meteoriche delle aree di impianto sono dotate di una rete di raccolta indipendente che raccoglie le acque delle n. 5 aree in cui sono presenti impianti di produzione.

Tali acque vengono convogliate nella "vasca generale di raccolta delle acque reflue di stabilimento" (vasca acida) ubicata nel vertice nord est dell'area dello stabilimento, avente capacità di circa 180 mc (pre-vasca 52 mc e vasca 126 mc).

In particolare, le acque meteoriche relative alle aree degli impianti PM3 ed ex PM4/5/6 confluiscono nel pozzetto P5 all'interno del quale è presente un sensore DCS che analizza la presenza di prodotti ammoniacali e di sostanze organiche:

- nel caso in cui venga rilevata la presenza di queste sostanze, si attiva una pompa di rilancio che avvia le acque meteoriche in esame ai serbatoi
 - D71, di capacità 20 mc
 - D62, di capacità 150 mc
 - D66, di capacità 150 mc

In questo modo le acque vengono separate dal resto della rete e saranno successivamente avviate ad impianti di smaltimento esterni al sito.

- nel caso in cui non venga rilevata la presenza di prodotti ammoniacali e sostanze organiche, le acque meteoriche vengono recapitate nella vasca acida.

Nella pre-vasca le acque vengono nuovamente analizzate per verificare l'assenza di Ammonio e tensoattivi, Cloruri, Azoto totale, COD. Viene effettuato inoltre il controllo e l'eventuale correzione del pH.

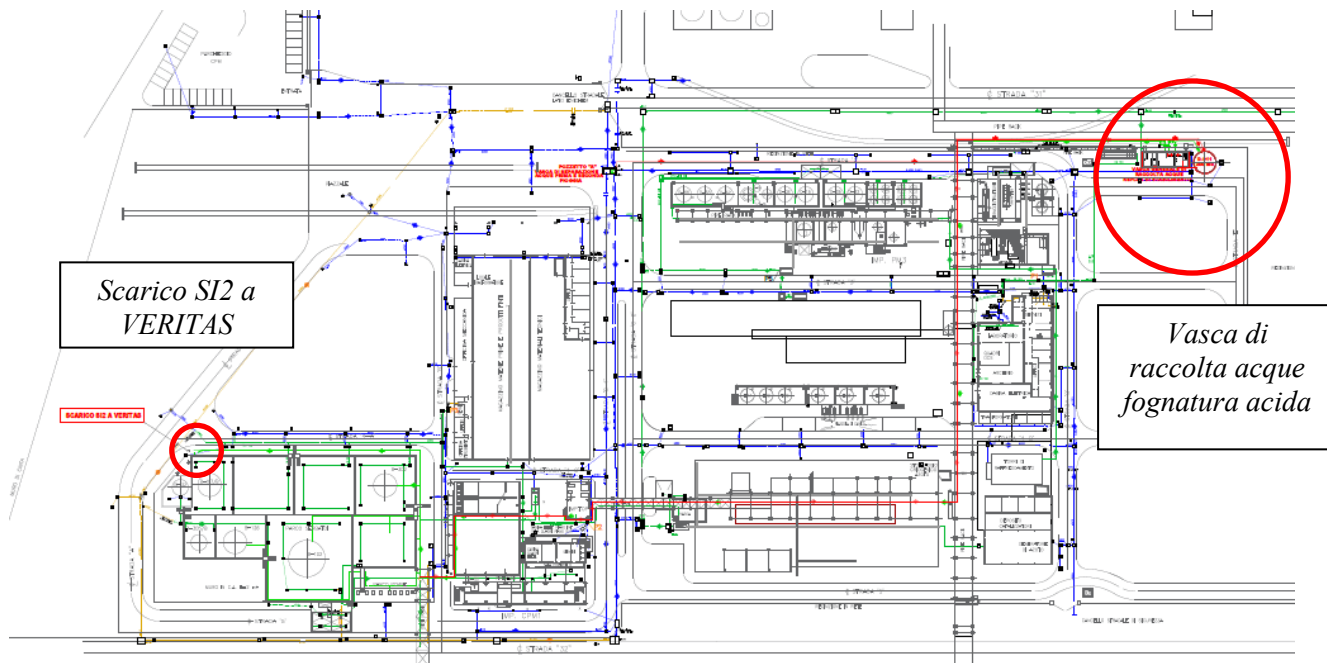
Dalla vasca generale di raccolta delle acque reflue, le acque vengono poi avviate tramite una linea dedicata verso lo scarico Veritas: scarico SI2.

Prima del collettore finale è presente una valvola di chiusura che regola la portata in uscita dallo stabilimento in modo da avere una portata allo scarico massima di 30 mc/h.

Se la portata di pioggia da gestire è superiore al limite 30 mc/h (massima portata autorizzata per lo scarico Veritas), le acque meteoriche vengono accumulate in due serbatoi di laminazione

denominati B-126 e B-102, rispettivamente di capacità pari a 250 mc e 1.000 mc. A supporto di tali serbatoi è dedicato anche il serbatoio B-302 di capacità pari a 250 mc.

Qualora le analisi eseguite nella pre-vasca acida evidenzino concentrazioni superiori ai limiti per lo scarico in SI2, le acque vengono stoccate nei serbatoi B-102, B-126, B-302 e inviate a smaltimento.



*Fig. 4.3 – Stralcio “Planimetria reti fognarie e scarichi idrici”
(Allegato B21 presentato nell’istanza AIA del novembre 2024)*

5 Conclusioni

A seguito della verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, si può concludere quanto segue:

- **FASE 1:** sono state identificate sostanze pericolose che vengono utilizzate all'interno dell'impianto, così come classificate sulla base del Regolamento CE 1272/2008 - vedi par. 4.1;
- **FASE 2:** alcune sostanze superano le soglie di rilevanza stabilite dal D.M. 95/19 per le quattro classi di pericolo - vedi par. 4.2;
- **FASE 3:** sono state analizzate le modalità di stoccaggio e gestione di tali sostanze, le quali non presentano rischi di inquinamento delle matrici suolo ed acque sotterranee a seguito di eventuale sversamento accidentale, in quanto sono stati messi in atto tutti i presidi di protezione - vedi par. 4.3.

A seguito dell'attenta analisi dei sistemi di contenimento, delle modalità di stoccaggio, delle misure di gestione delle sostanze pericolose che verranno adottate all'interno dell'impianto oltre alle condizioni infrastrutturali presenti, **SI RITIENE CHE NON SUSSISTA L'EFFETTIVA POSSIBILITÀ DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO O DELLE ACQUE SOTTERRANEE**; TALI SOSTANZE NON SONO CONSIDERATE "PERTINENTI" E PERTANTO NON SI RITIENE CHE OCCORRA ELABORARE LA RELAZIONE DI RIFERIMENTO, COME DEFINITA AI SENSI DEL D. LGS. 152/06, ART. 5, COMMA 1, LETTERA V-BIS.

PER TALE MOTIVAZIONI IL GESTORE NON È TENUTO AD ELABORARE LA RELAZIONE DI RIFERIMENTO.

Ferrara, dicembre 2024

Dott. Geol. Linda Collina





ALLEGATO 1

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.5
Data di revisione 30.06.2023
Data di stampa 13.01.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Butilammina

Codice del prodotto : 471305

Marca : Sigma-Aldrich

N. INDICE : 612-005-00-0

Num. REACH : 01-2119470233-46-XXXX

N. CAS : 109-73-9

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****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Liquidi infiammabili (Categoria 2), H225

Sostanze o miscele corrosive per i metalli (Categoria 1), H290

Tossicità acuta, Orale (Categoria 4), H302

Tossicità acuta, Inalazione (Categoria 3), H331

Tossicità acuta, Dermico (Categoria 3), H311

Corrosione cutanea (Sottocategoria 1A), H314

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.

H290

Può essere corrosivo per i metalli.

H302

Nocivo se ingerito.

H311 + H331

Tossico a contatto con la pelle o se inalato.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

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 + P310

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente 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

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H311 + H331

Tossico a contatto con la pelle o se inalato.

Consigli di prudenza

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 + P310

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria

P305 + P351 + P338 aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
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)

2.3 Altri pericoli

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

informazioni ecologiche:

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

informazioni tossicologiche:

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Sinonimi : 1-Aminobutane
n-Butylamine

Formula : C₄H₁₁N
Peso Molecolare : 73,14 g/mol
N. CAS : 109-73-9
N. CE : 203-699-2
N. INDICE : 612-005-00-0

Component	Classificazione	Concentrazion e
1-Ammino-N-butano		
N. CAS : 109-73-9 N. CE : 203-699-2 N. INDICE : 612-005-00-0	Flam. Liq. 2; Met. Corr. 1; Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; H225, H290, H302, H331, H311, H314 Limiti di concentrazione: >= 1 %: STOT SE 3, H335;	<= 100 %

Sigma-Aldrich- 471305

Pagina 3 di 13

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

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

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. 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. Chiamare immediatamente un medico.

In caso di contatto con gli occhi

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

Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Anidride carbonica (CO₂) Schiuma Polvere asciutta

Mezzi di estinzione non idonei

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

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio

Ossidi di azoto (NO_x)

Combustibile.

Prestare attenzione al ritorno di fiamma.

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

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

Forma miscele esplosive con l'aria a temperatura ambiente.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

Non contenitori metallici.

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.

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

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 protezione di sicurezza aderenti

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: Viton®

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 60 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 tipo B

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 | limpido, liquido |
| b) Colore | incolore |
| c) Odore | Nessun dato disponibile |
| d) Punto di fusione/punto di | Punto/intervallo di fusione: -49 °C - lit. |

Sigma-Aldrich- 471305

Pagina 6 di 13

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

	congelamento	
e)	Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	78 °C - lit.
f)	Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g)	Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Limite superiore di esplosività: 9,8 %(V) Limite inferiore di esplosività: 1,7 %(V)
h)	Punto di infiammabilità	-7 °C - vaso chiuso
i)	Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
j)	Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
k)	pH	12,6 a 100 g/l a 20 °C
l)	Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: 0,578 mPa.s a 25 °C
m)	Idrosolubilità	completamente miscibile
n)	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: 0,81
o)	Tensione di vapore	91 hPa a 20 °C
p)	Densità	0,74 g/cm ³ a 25 °C - lit.
	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

Tensione superficiale 53,11 mN/m a 20 °C

Densità di vapore relativa 2,53 - (Aria = 1.0)

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 (te mperatura ambiente).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Attenzione! In contatto con nitriti, nitrati, acido nitroso possibile liberazione di nitrosammine!

Violente reazioni sono possibili con:

fenoli

Anidridi di acido

alogenuri acidi

acidi

Reazione esotermica con:

Agenti ossidanti

10.4 Condizioni da evitare

Riscaldante.

10.5 Materiali incompatibili

plastiche varie, Rame, composti di rame, Metalli leggeri

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 - 366 mg/kg

Osservazioni: Comportamento: convulsioni o alterazione del livello di soglia delle convulsioni

Comportamento: atassia

Problemi respiratori

CL50 Inalazione - Ratto - 4 h - 4,2 mg/l - vapore

DL50 Dermico - Su coniglio - 626 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: test aperto di irritazione - 24 h

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Grave irritazione agli occhi - 24 h

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Sigma-Aldrich- 471305

Pagina 8 di 13

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



Specie: Ratto

Modalità d'applicazione: Orale

Osservazioni: Analisi citogenetica

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.

RTECS: EO2975000

Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonché gli occhi e la cute., Tosse, Mancanza di respiro, Mal di testa, Nausea
Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

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

Sigma-Aldrich- 471305

Pagina 9 di 13

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



SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

Normativa nazionale

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

H2 TOSSICITÀ ACUTA

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 questo prodotto non 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.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H311 + H331	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H314	Può essere corrosivo per i metalli.
H331	Nocivo se ingerito.
H335	Tossico per contatto con la pelle.

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.

Sigma-Aldrich- 471305

Pagina 13 di 13

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



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.9
Data di revisione 01.01.2024
Data di stampa 13.01.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Acetone

Codice del prodotto : 179124

Marca : SIGALD

N. INDICE : 606-001-00-8

Num. REACH : 01-2119471330-49-XXXX

N. CAS : 67-64-1

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

Telefono : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

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

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Liquidi infiammabili, (Categoria 2)	H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Irritazione oculare, (Categoria 2)	H319: Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, (Categoria 3), Sistema nervoso centrale	H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.

SIGALD- 179124

Pagina 1 di 26

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

MERCK

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H225

Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H319

Provoca grave irritazione oculare.

H336

Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza

P210

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

P233

Tenere il recipiente ben chiuso.

P240

Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

P241

Utilizzare impianti elettrici/ di ventilazione/ d'illuminazione a prova di esplosione.

P242

Utilizzare utensili antiscintillamento.

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.

Informazioni supplementari sui pericoli (EU)

EUH066

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

nessuno(a)

Consigli di prudenza

nessuno(a)

Informazioni supplementari sui pericoli (EU)

EUH066

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

2.3 Altri pericoli

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

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:

SIGALD- 179124

Pagina 2 di 26

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

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Formula : C₃H₆O
Peso Molecolare : 58,08 g/mol
N. CAS : 67-64-1
N. CE : 200-662-2
N. INDICE : 606-001-00-8

Component	Classificazione	Concentrazion e
Acetone		
N. CAS : 67-64-1 N. CE : 200-662-2 N. INDICE : 606-001-00-8	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H225, H319, H336 Limiti di concentrazione: >= 20 %: STOT SE 3, H336;	<= 100 %

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

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare un medico.

In caso di contatto con la pelle

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

In caso di contatto con gli occhi

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

Se ingerito

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

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Anidride carbonica (CO₂) Schiuma Polvere asciutta

Mezzi di estinzione non idonei

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

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio

Combustibile.

Prestare attenzione al ritorno di fiamma.

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

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

Forma miscele esplosive con l'aria a temperatura ambiente.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

5.4 Ulteriori informazioni

Rimuovere il contenitore dalla zona di pericolo e raffreddare con acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contamini le acque di superficie o le acque di falda.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

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

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

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

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

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Raccogliere con materiale assorbente (es. Chemisorb®). Smaltire secondo disposizioni. Pulire la zona interessata.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro

SIGALD- 179124

Pagina 4 di 26

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



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

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

Misure di igiene

Togliere gli indumenti contaminati. Si consiglia applicare una crema protettiva per la pelle. Lavare le mani dopo aver lavorato con la sostanza. Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.

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
Acetone	67-64-1	TWA	500 ppm 1.210 mg/m ³	Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi
	Osservazioni	Indicativo		
		TWA	500 ppm 1.210 mg/m ³	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	186Mg/kg peso corporeo/giorno
Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	62Mg/kg peso corporeo/giorno
Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	62Mg/kg peso corporeo/giorno
Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	2420 mg/m ³
Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	1210 mg/m ³

Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	200 mg/m ³
-------------	------------	-----------------------------------	-----------------------

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Compartimento	Valore
Suolo	33,3 mg/kg
Acqua di mare	1,06 mg/l
Acqua dolce	10,6 mg/l
Sedimento marino	3,04 mg/kg
Sedimento di acqua dolce	30,4 mg/kg
Impianto di trattamento locale	100 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: Guanti in latex

spessore minimo: 0,6 mm

Tempo di permeazione: 10 min

Materiale testato: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Taglia M)

Protezione fisica

Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

Protezione respiratoria

richiesta quando siano generati vapori/aerosol.

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

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo AX

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	limpido, liquido
b) Colore	incolore
c) Odore	acre, debolmente aromatico
d) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: -94 °C - lit.
e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	56 °C a 1.013 hPa - lit.
f) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Limite superiore di esplosività: 13 %(V) Limite inferiore di esplosività: 2 %(V)
h) Punto di infiammabilità	-17,0 °C - vaso chiuso
i) Temperatura di autoaccensione	465,0 °C
j) Temperatura di decomposizione	Distillabile senza decomposizione a pressione normale
k) pH	5 - 6 a 395 g/l a 20 °C
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
m) Idrosolubilità	solubile, in ogni proporzione
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
o) Tensione di vapore	245,3 hPa a 20,0 °C
p) Densità	0,791 g/cm ³ a 25 °C - lit.
Densità relativa	Nessun dato disponibile
q) Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
r) Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile

s) Proprietà esplosive Nessun dato disponibile

t) Proprietà ossidanti nessuno

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Conducibilità 0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20 °C

Tensione superficiale 23,2 mN/m a 20,0 °C

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

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

miscela solfo-cromica

cromo cloruro

etanolamina

Fluoro

Agenti ossidanti forti

agenti riducenti forti

Acido nitrico

cromo (VI) ossido

Rischio di esplosione con:

ossialogenuri non metallici

composti alogeno - alogenati

Cloroformio

acido nitrante

composti di nitrosile

acqua ossigenata

ossidi degli alogeni

composti nitro-organici

composti perossidi

Reazione esotermica con:

Bromo

Metalli alcalini

idrossidi alcalini

Idrocarburo alogenato

Dicloruro di zolfo

ossicloruro di fosforo

10.4 Condizioni da evitare

Riscaldante.

10.5 Materiali incompatibili

Nessun dato disponibile

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SIGALD- 179124

Pagina 8 di 26

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

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - femmina - 5.800 mg/kg

Osservazioni: (ECHA)

Sintomi: Disordini intestinali, Rischio di aspirazione durante il vomito., Possibile danno polmonare dopo aspirazione o vomito.

CL50 Inalazione - Ratto - 4 h - 76 mg/l - vapore

Osservazioni: Stato di incoscienza

Sonnolenza

Vertigini

(Scheda di sicurezza esterna)

DL50 Dermico - Su coniglio - 20.000 mg/kg

Osservazioni: (IUCLID)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Leggera irritazione della pelle - 24 h

(Test di Draize)

Osservazioni: (RTECS)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Irritante per gli occhi - 24 h

(Test di Draize)

Osservazioni: (RTECS)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: negativo

Osservazioni: (ECHA)

L'esposizione continua può causare dermatite.

Mutagenicità delle cellule germinali

Tipo di test: Mutagenicità (test su cellule di mammifero): aberrazione cromosomica.

Sistema del test: cellule ovariche di criceto cinese

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test 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: Mouse lymphoma test

Attivazione metabolica: senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Cancerogenicità

SIGALD- 179124

Pagina 9 di 26

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



Nessun dato disponibile

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Inalazione - Può provocare sonnolenza o vertigini. - Effetti narcotici

Osservazioni: Classificato secondo il Regolamento (EU) 1272/2008, Allegato VI (Tabelle 3.1/3.2)

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.

RTECS: AL3150000

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

Dopo assorbimento:

Mal di testa
Salivazione
Nausea
Vomito
Vertigini
narcosi
Coma

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

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

Rene - Irregolarità - Valutato sulla base di Evidenza scientifica sull'Uomo

Pelle - Dermatiti - Valutato sulla base di Evidenza scientifica sull'Uomo

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

SIGALD- 179124

Pagina 10 di 26

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



Tossicità per i pesci	Prova a flusso continuo CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 6.210 mg/l - 96 h (Linee Guida 203 per il Test dell'OECD)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova statica CL50 - Daphnia pulex (Pulce d'acqua) - 8.800 mg/l - 48 h Osservazioni: (ECHA)
Tossicità per le alghe	Prova statica NOEC - M.aeruginosa - 530 mg/l - 8 d (DIN 38412) Osservazioni: (concentrazione limite tossica) (IUCLID)
Tossicità per i batteri	Prova statica CE50 - fango attivo - 61,15 mg/l - 30 min (Linee Guida 209 per il Test dell'OECD)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica)	Prova a flusso continuo NOEC - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 2.212 mg/l - 28 d Osservazioni: (ECHA)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità	aerobico - Tempo di esposizione 28 d Risultato: 91 % - Rapidamente biodegradabile. (Linee Guida 301 B per il Test dell'OECD)
Ossigeno biochimico richiesto (BOD)	1.850 mg/g Osservazioni: (IUCLID)
Ossigeno chimico richiesto (COD)	2.070 mg/g Osservazioni: (IUCLID)
Ossigeno teorico richiesto	2.200 mg/g Osservazioni: (Lett.)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non si bio-accumula.

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

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: 1090

IMDG: 1090

IATA: 1090

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: ACETONE

IMDG: ACETONE

IATA: Acetone

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.

Autorizzazioni e/o restrizioni all'uso

REGOLAMENTO (UE) 2019/1148 relativo

: Acetone

SIGALD- 179124

Pagina 12 di 26

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



all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

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

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle Dichiarazioni-H

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

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.

SIGALD- 179124

Pagina 14 di 26

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



SIGALD- 179124

Pagina 15 di 26

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

The Merck logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.

Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Uso: Fabbricazione e uso sul posto

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 3, SU9: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine
PC19: Sostanze intermedie
PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione 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
ERC1: Produzione di sostanze chimiche

Uso: Formulazione di preparati

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
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) 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
ERC2: Formulazione di preparati

Uso: Usato come reagente di laboratorio

SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
SU 3, SU 22, SU24: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato), Ricerca e sviluppo scientifici
PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC4, ERC8a: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di

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

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 3, SU9: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine
PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
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)
PROC6: Operazioni di calandratura
PROC7: Applicazione spray industriale
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
PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC4, ERC6b, ERC1: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, Produzione di sostanze chimiche

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Fabbricazione e uso sul posto

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU 3, SU9
Categoria di prodotto chimico	: PC19
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC1:

2. Scenario d'esposizione

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

Caratteristiche del prodotto

SIGALD- 179124

Pagina 17 di 26

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



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

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PC19

Caratteristiche del prodotto

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

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

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

Condizioni tecniche e precauzioni

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

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

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

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

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

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

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,03 Mg/kg peso corporeo/giorno	0
PROC1	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,02 mg/m ³	0
PROC2	ECETOC TRA	Senza ventilazione	Inalazione	0,02 mg/m ³	0

		locale			
PROC2	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,03 Mg/kg peso corporeo/giorno	0
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	84,58 mg/m ³	0,07
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,69 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,004
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	6,86 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,037
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	169,17 mg/m ³	0,14
PROC8a	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	13,71 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,074
PROC8a	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	422,92 mg/m ³	0,35
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	13,71 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,074
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	253,75 mg/m ³	0,21
PROC9	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	338,33 mg/m ³	0,28
PROC9	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	6,86 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,037
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	84,58 mg/m ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,34 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,002

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

SIGALD- 179124

Pagina 19 di 26

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



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

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

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3**
Settore d'uso finale : **SU 10**
Categorie di processo : **PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15**
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC2:**

2. Scenario d'esposizione

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

Caratteristiche del prodotto

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

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, 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 altamente volatile

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

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

Condizioni tecniche e precauzioni

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

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

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

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

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

SIGALD- 179124

Pagina 20 di 26

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



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*
PROC2	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,03 Mg/kg peso corporeo/giorno	0
PROC2	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,02 mg/m ³	0
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,69 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,004
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	84,58 mg/m ³	0,07
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	169,17 mg/m ³	0,14
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	6,86 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,037
PROC5	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	422,92 mg/m ³	0,35
PROC5	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	13,71 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,074
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	253,75 mg/m ³	0,21
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	13,71 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,074
PROC9	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	6,86 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,037
PROC9	ECETOC TRA	Senza	Inalazione	338,33	0,28

		ventilazione locale		mg/m ³	
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	84,58 mg/m ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,34 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,002

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

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

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

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 22**
 Settore d'uso finale : **SU 3, SU 22, SU24**
 Categoria di prodotto chimico : **PC21**
 Categorie di processo : **PROC10, PROC15**
 Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC4, ERC8a:**

2. Scenario d'esposizione

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

Caratteristiche del prodotto

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

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC15, PC21

Caratteristiche del prodotto

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

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido altamente volatile

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

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

Condizioni tecniche e precauzioni

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

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

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

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

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

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

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC10	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	27,43 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,147
PROC10	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	422,92 mg/m ³	0,35
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	84,58 mg/m ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,34 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,002

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

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

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

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU 3, SU9
Categoria di prodotto chimico	: PC20, PC21
Categorie di processo	: PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC4, ERC6b, ERC1:

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, ERC6b, ERC1

Caratteristiche del prodotto

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

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PC20, PC21

Caratteristiche del prodotto

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

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido altamente volatile

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

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

Condizioni tecniche e precauzioni

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

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

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

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

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB).

SIGALD- 179124

Pagina 24 di 26

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



Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	84,58 mg/m ³	0,07
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,69 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,004
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	169,17 mg/m ³	0,14
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	6,86 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,037
PROC5	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	13,71 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,074
PROC5	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	422,92 mg/m ³	0,35
PROC6	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	27,43 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,147
PROC6	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	422,92 mg/m ³	0,35
PROC7	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	42,86 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,23
PROC7	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	845,83 mg/m ³	0,699
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	253,75 mg/m ³	0,21
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	13,71 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,074
PROC9	ECETOC TRA	Senza ventilazione	Dermico	6,86 Mg/kg peso	0,037

		locale		corporeo/gior no	
PROC9	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	338,33 mg/m ³	0,28
PROC10	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	422,92 mg/m ³	0,35
PROC10	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	27,43 Mg/kg peso corporeo/gior no	0,147
PROC13	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	422,92 mg/m ³	0,35
PROC13	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	13,71 Mg/kg peso corporeo/gior no	0,074
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	84,58 mg/m ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,34 Mg/kg peso corporeo/gior no	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	84,58 mg/m ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Dermico	0,34 Mg/kg peso corporeo/gior no	0,002

*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).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.0
Data di revisione 13.09.2021
Data di stampa 19.01.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Idrogeno

Codice del prodotto : 00473

Marca : Sigma-Aldrich

N. INDICE : 001-001-00-9

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 1333-74-0

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****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Gas infiammabili (Categoria 1), H220
Gas sotto pressione (Gas sotto pressione), H280

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	
H220	Gas altamente infiammabile.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
Consigli di prudenza	
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P377	In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
P381	Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
P410 + P403	Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.
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	:	H ₂
Peso Molecolare	:	2,02 g/mol
N. CAS	:	1333-74-0
N. CE	:	215-605-7
N. INDICE	:	001-001-00-9

Secondo la normativa applicabile non è necessario dichiarare alcun componente.

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

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Come precauzione sciacquare gli occhi con acqua.

Se ingerito

NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. 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 antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

5.4 Ulteriori informazioni

Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Eliminare tutte le sorgenti di combustione. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Attenti ai vapori addensati che possono formare delle concentrazioni esplosive. I vapori si possono addensare in zone poco elevate.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Rimuovere immediatamente per mezzo di una scopa o con mezzo aspirante.

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

Non inalare vapori o nebbie.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.

Misure di igiene

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa. Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 2B: Aerosol in lattine e accendini

7.3 Usi finali particolari

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

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

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

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva (UE) 2016/425 e gli standard EN 374 che ne derivano.

Contatto da spruzzo

Materiale: gomma butilica

spessore minimo: 0,3 mm

Tempo di permeazione: 120 min

Materiale testato: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Indumenti impermeabili, Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma., Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare una maschera a pieno facciale con filtri combinati di tipo AXBEK (EN 14387) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: Gas sotto pressione Colore: incolore
b) Odore	Nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	Nessun dato disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: -259,2 °C - lit.
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	-252,8 °C - lit.
g) Punto di infiammabilità	< -150 °C - vaso chiuso
h) Velocità di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Limite superiore di esplosività: 74,2 %(V) Limite inferiore di esplosività: 4 %(V)
k) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
l) Densità di vapore	0,08
m) Densità	Nessun dato disponibile
Densità relativa	Nessun dato disponibile
n) Idrosolubilità	0,00196 g/l a 0 °C
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile

p)	Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q)	Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r)	Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
s)	Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t)	Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Densità di vapore relativa	0,08
----------------------------	------

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Calore, fiamme e scintille.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti

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

Orale: Nessun dato disponibile

Sintomi: In alte dosi:, Stato di incoscienza, rischio di soffocamento

Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

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

RTECS: MW8900000

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

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

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 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Brucciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore. Esercitare tuttavia estrema cautela all'atto dell'accensione, poichè il presente prodotto è estremamente infiammabile. Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 1950

IMDG: 1950

IATA: 1950

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: AEROSOL

Sigma-Aldrich- 00473

Pagina 7 di 8

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

IMDG: AEROSOLS
IATA: Aerosols, flammable

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 2.1 IMDG: 2.1 IATA: 2.1

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Pericoli per l'ambiente

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

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

Normativa nazionale

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

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

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

H220 Gas altamente infiammabile.
H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Ulteriori informazioni

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

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.

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.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 9.4
Data di revisione 26.02.2023
Data di stampa 13.01.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Ammoniaca anidra

Codice del prodotto : 09682

Marca : Sigma-Aldrich

N. INDICE : 007-001-00-5

Num. REACH : 01-2119488876-14-XXXX

N. CAS : 7664-41-7

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****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Gas infiammabili (Categoria 2), H221

Gas sotto pressione (Gas liquefatto), H280

Tossicità acuta, Inalazione (Categoria 3), H331

Corrosione cutanea (Sottocategoria 1B), H314

Lesioni oculari gravi (Categoria 1), H318

Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico (Categoria 1), H400

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico (Categoria 2), H411

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	
H221	Gas infiammabile.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H331	Tossico se inalato.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Consigli di prudenza	
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P260	Non respirare i gas.
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.
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.
P403 + P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
P410 + P403	Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.
Informazioni supplementari sui pericoli (EU)	
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo	
H331	Tossico se inalato.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H221	Gas infiammabile.
Consigli di prudenza	
P260	Non respirare i gas.
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.
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.
Informazioni supplementari sui pericoli (EU)	
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

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 : H₃N
Peso Molecolare : 17,03 g/mol
N. CAS : 7664-41-7
N. CE : 231-635-3
N. INDICE : 007-001-00-5

Component	Classificazione	Concentrazion e
ammoniaca anidra		
N. CAS	7664-41-7	<= 100 %
N. CE	231-635-3	
N. INDICE	007-001-00-5	
		Flam. Gas 2; Press. Gas Liquefied gas; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 2; H221, H280, H331, H314, H318, H400, H411 Fattore-M - Aquatic Acute: 10

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

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. 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. Sciacquare la pelle/ fare una doccia. Chiamare immediatamente un medico.

In caso di contatto con gli occhi

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

Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Anidride carbonica (CO₂) Schiuma Polvere asciutta

Mezzi di estinzione non idonei

Acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di azoto (NO_x)

Non combustibile.

Prestare attenzione al ritorno di fiamma.

In caso di incendio può liberare 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 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 i gas. Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. 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.

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). Fermare il flusso di gas, portare il cilindro con la perdita all'aria aperta se non vi sono rischi.

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.

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

Ben chiuso. Tenere chiuso a chiave o in un'area accessibile solo al personale qualificato o autorizzato. Tenere lontano da materiali combustibili o fonti di ignizione.

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 2A: Gas

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
ammoniaca anidra	7664-41-7	TWA	20 ppm 14 mg/m ³	Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi
	Osservazioni	Indicativo		
		STEL	50 ppm 36 mg/m ³	Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi
		Indicativo		
		TWA	20 ppm 14 mg/m ³	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
		STEL	50 ppm 36 mg/m ³	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.

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 protezione di sicurezza aderenti

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).

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 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: 480 min

Materiale testato:Butoject® (KCL 898)

Protezione fisica

Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

Protezione respiratoria

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo K

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

Queste misure devono essere documentate correttamente.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- | | |
|---|--|
| a) Stato fisico | Gas sotto pressione |
| b) Colore | incolore |
| c) Odore | pungente, Non tentare di annusare il prodotto dato che è pericoloso. |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento | Punto di fusione: -77,7 °C a 1.013 hPa - Linee Guida 102 per il Test dell'OECD |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | -33,35 °C |
| f) Infiammabilità (solidi, gas) | Il prodotto non è infiammabile. |
| g) Infiammabilità superiore/inferiore o | Limite superiore di esplosività: 25 %(V)
Limite inferiore di esplosività: 16 %(V) |

	limiti di esplosività	
h)	Punto di infiammabilità	Non applicabile
i)	Temperatura di autoaccensione	651 °C
j)	Temperatura di decomposizione	> 450 °C
k)	pH	ca.10 - 12 a 50 g/l a 20 °C
l)	Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: 0,254 mPa.s a -33 °C
m)	Idrosolubilità	531 g/l a 20 °C - Linee Guida 105 per il Test dell'OECD
n)	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile per le sostanze inorganiche
o)	Tensione di vapore	8.600 hPa a 20 °C
p)	Densità	0,7 g/cm ³ a -33 °C - liquido
	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

Costante di dissociazione	9,25 a 25 °C
Densità di vapore relativa	0,6 - (Aria = 1.0)
Potenziale di Ossido-Riduzione	-3.090 mV

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazione esotermica con:
Acetaldeide
Acroleina
triioduro borico

boro trifluoruro
Bromo
acido bromidrico
Gas di acido cloridrico
cromo cloruro
dimetilsolfato
ossidi d'azoto
Acido fluoridrico
Anidride carbonica (CO₂)
mercaptani
clorati
nitril composti
Fosgene
Ossidi di fosforo
Acidi
idrogeno solforato
anidride solforosa
cromo (VI) ossido
catalizzatori metallici
Bario
composti alogeno - alogenati
composti alogenati
acido ipocloroso
idrogeno di fosforo
tetrametilammonio ammidie
cloruro di propinyl
Ossido di etilene
polimerizzazione
Esiste rischio di esplosione e/o formazione di gas tossico con le seguenti sostanze:
Sali di ammonio
idruro d'antimonio
Calcio
Cloro
Cloriti
Fluoro
alogeni
perclorati
ipoclorito di sodio
agenti fortemente ossidanti
Mercurio
composti di mercurio
zolfo
argento
sale d'argento
argento ossido
acqua ossigenata
azoto tricloruro
azidi
ossidi degli alogeni
Nitrocomposti
solventi clorurati
Idrocarburi
con
Aria
Ossigeno

con
Catalizzatore
Pericolo di ignizione o formazione di gas o vapori infiammabili con:
Boro
Borani
Acido nitrico
silicio-idrogeno
Sviluppo di gas o vapori pericolosi con:
Monossido di carbonio
con
riscaldamento
Formazione di:
Cianuro di idrogeno (acido cianidrico)

10.4 Condizioni da evitare

nessuna informazione disponibile

10.5 Materiali incompatibili

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

Orale: Nessun dato disponibile
CL50 Inalazione - Ratto - maschio - 4 h - 4,93 mg/l - vapore

Osservazioni: (ECHA)
Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio
Risultato: Corrosivo - 4 h
(Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)
Osservazioni: (Regolamento (CE) N. 1272/2008, Annesso VI)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Osservazioni: Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Tipo di test: Test di ames
Sistema del test: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Tipo di test: Test del micronucleo
Specie: Topo
Tipo di cellula: Midollo osseo
Modalità d'applicazione: intraperitoneale
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Sigma-Aldrich- 09682

Pagina 9 di 14

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



Risultato: negativo
Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Ammonio cloruro

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 - 35 Giorni - Nessun livello di nocività osservato - 250 mg/kg - Livello più basso di nocività osservato - 750 mg/kg

Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)

Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Diammonium Phosphate

RTECS: B00875000

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

Fegato - Irregolarità - Valutato sulla base di Evidenza scientifica sull'Uomo

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci Prova a flusso continuo CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 0,068 mg/l - 96 h
Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)
(ECHA)
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Ammonio solfato

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici Prova statica CL50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 101 mg/l - 48 h
Osservazioni: (ECHA)

CE50 - Daphnia pulicaria - 1,16 mg/l - 48 h
Osservazioni: (Lett.)

Tossicità per i pesci (Tossicità cronica) Prova a flusso continuo NOEC - Ictalurus punctatus - 0,048 mg/l - 31 d
(Linee Guida 215 per il Test dell'OECD)

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) Prova a flusso continuo CL50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 4,07 mg/l - 96 h
(US-EPA)
Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Ammonio cloruro

Prova a flusso continuo NOEC - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 0,79 mg/l - 96 h
(US-EPA)
Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)
Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Ammonio cloruro

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità Risultato: - biodegradabile rapidamente
Osservazioni: Rapidamente biodegradabile.

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. Flaconi sotto pressione: smaltire solo una volta scaricati!

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 1005

IMDG: 1005

IATA: 1005

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: AMMONIACA ANIDRA

IMDG: AMMONIA, ANHYDROUS

IATA: Ammonia, anhydrous

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

Cargo Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 2.3 (8)

IMDG: 2.3 (8)

IATA: 2.3 (8)

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: si

IMDG Inquinante marino: si

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Codice di restrizione in : (C/D)
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 Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

: GAS INFIAMMABILI

: PERICOLI PER L'AMBIENTE

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 questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

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

EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.
H221	Gas infiammabile.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H331	Gas infiammabile.
H400	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H410	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H411	Tossico se inalato.

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.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.4
Data di revisione 08.10.2023
Data di stampa 08.10.2023

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

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Sodio idrossido soluzione 30% Suprapur®

Codice del prodotto : 1.05589
N. di catalogo : 105589
Marca : Millipore
Num. REACH :
N. CAS : 1310-73-2

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

Sostanze o miscele corrosive per i metalli (Categoria 1), H290
Corrosione cutanea (Sottocategoria 1A), H314
Lesioni oculari gravi (Categoria 1), H318

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

Millipore- 1.05589

Pagina 1 di 18

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

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H290

H314

Può essere corrosivo per i metalli.

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

P234

P280

Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

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 + P310

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente 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.

P363

Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

Descrizioni supplementari del rischio

nessuno(a)

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

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 + P310

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente 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.

P363

Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

Descrizioni supplementari del rischio

nessuno(a)

Millipore- 1.05589

Pagina 2 di 18

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

2.3 Altri pericoli

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

informazioni ecologiche:

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

informazioni tossicologiche:

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscela

Component	Classificazione	Concentrazion e	
Sodio idrossido			
N. CAS	1310-73-2	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H290, H314, H318 Limiti di concentrazione: >= 5 %: Skin Corr. 1A, H314; 2 - < 5 %: Skin Corr. 1B, H314; 0,5 - < 2 %: Skin Irrit. 2, H315; 0,5 - < 2 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 0,4 %: Met. Corr. 1, H290;	>= 30 - < 50 %
N. CE	215-185-5		
N. INDICE	011-002-00-6		
Numero di registrazione	01-2119457892-27-XXXX		

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

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale.

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare un medico.

In caso di contatto con la pelle

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

In caso di contatto con gli occhi

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

Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

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

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

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 sodio

Non combustibile.

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

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 Evitare il contatto con la sostanza. Non respirare vapori, aerosoli. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto. Consigli per chi interviene direttamente:

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

Millipore- 1.05589

Pagina 4 di 18

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



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 liquido assorbente e neutralizzante (es. Chemizorb® OH⁻, n. art. Merck 101596). Smaltire. Pulire l'area 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

Osservare le indicazioni sull'etichetta.

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

Non contenitori di alluminio, stagno o zinco.

Ben chiuso. Non contenitori metallici.

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

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 8B: Materiali pericolosi incombustibili, corrosivi

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

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto

Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

Protezione della pelle

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Millipore- 1.05589

Pagina 5 di 18

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



Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

Protezione fisica

indumenti protettivi

Protezione respiratoria

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo 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.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- | | |
|---|-------------------------|
| a) Stato fisico | liquido |
| b) Colore | incolore |
| c) Odore | inodore |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento | Nessun dato disponibile |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | Nessun dato disponibile |
| f) Infiammabilità (solidi, gas) | Nessun dato disponibile |
| g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività | Nessun dato disponibile |
| h) Punto di infiammabilità | Non applicabile |
| i) Temperatura di autoaccensione | Nessun dato disponibile |
| j) Temperatura di decomposizione | Nessun dato disponibile |

Millipore- 1.05589

Pagina 6 di 18

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

k) pH	ca.14 a 20 °C
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
m) Idrosolubilità	a 20 °C solubile
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
o) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
p) Densità	1,33 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	Non classificato come esplosivo.
t) Proprietà ossidanti	nessuno

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Nessun dato disponibile

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

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

Metalli

Metalli leggeri

Formazione di:

Idrogeno

Violente reazioni sono possibili con:

composti di ammonio

Cianuri

composti nitro-organici

sostanze organiche combustibili

fenoli

metalli alcalino terrosi in polvere

Acidi

Nitrili

Magnesio

10.4 Condizioni da evitare

nessuna informazione disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Alluminio, plastiche varie, Ottone, Metalli, leghe metalliche, Zinco, Stagno, Metalli leggeri, vetro, ceramiche quarzo/siliciche, tessuti animali/vegetali

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Miscela

Tossicità acuta

Sintomi: Se ingerito, provoca gravi bruciature alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco.

Sintomi: irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro, Possibili danni:, danno all'apparato respiratorio

Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Osservazioni: Necrosi

Miscela provoca gravi ustioni.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Osservazioni: Miscela provoca gravi lesioni oculari.

Rischio di cecità!

Necrosi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

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.

Irritazione e corrosione, Rischio di cecità!, Tosse, Mancanza di respiro
Irritazione e corrosione

Tosse

Mancanza di respiro

collasso

morte

Rischio di cecità!

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

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

Componenti

Sodio idrossido

Tossicità acuta

Sintomi: Se ingerito, provoca gravi bruciateure alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco.

Sintomi: bruciore delle membrane delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro,

Possibili danni:, danno all'apparato respiratorio

Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Provoca ustioni.

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

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Provoca gravi lesioni oculari.

(Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

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

Osservazioni: Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Patch-test: - Studio in vitro

Risultato: negativo

Osservazioni: (ECHA)

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

Nessun dato disponibile

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Tossicità acuta per via orale - Se ingerito, provoca gravi bruciature alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco.

Tossicità acuta per inalazione - bruciore delle membrane delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro, Possibili danni:, danno all'apparato respiratorio

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

SEZIONE 12: informazioni ecologiche**12.1 Tossicità****Miscela**

Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

Nessun dato disponibile

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

Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH.

Possibile morte dei pesci.

Non causa deficit dell'ossigeno biologico.

Possibile neutralizzazione negli impianti di trattamento delle acque reflue.

La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

Nessun dato disponibile

Componenti**Sodio idrossido**

Tossicità per i pesci CL50 - Gambusia affinis (Buzzacchiotto) - 125 mg/l - 96 h
Osservazioni: (Database ECOTOX)

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici CE50 - Ceriodaphnia (pulce d'acqua) - 40,4 mg/l - 48 h
Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per i batteri CE50 - Photobacterium phosphoreum - 22 mg/l - 15 min
Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)

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: 1824

IMDG: 1824

IATA: 1824

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE

IMDG: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

IATA: Sodium hydroxide solution

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

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 galleria : (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.

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.

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	
H318	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca gravi lesioni oculari.

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

Classificazione della miscela

Met. Corr.1	H290
Skin Corr.1A	H314
Eye Dam.1	H318

Procedura di classificazione:

Basato su dati o valutazione di prodotto
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo

Ulteriori informazioni

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori

termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

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

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

Millipore- 1.05589

Pagina 14 di 18

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

The Merck logo is displayed in a bold, green, sans-serif font.

Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Uso: Uso industriale

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 3, SU9, SU 10: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine, Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
PC19: Sostanze intermedie
PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)
PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC10: Applicazione con rulli o pennelli
PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Produzione di sostanze chimiche, Formulazione di preparati, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

Uso: Uso professionale

SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
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, PROC14, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Acqua : Soluzioni con alto valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

Non permettere la discarica incontrollata del prodotto nell'ambiente.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Caratteristiche del prodotto

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

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Soluzione acquosa

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 600 minuti / giorno

Frequenza dell'uso : 200 giorni /anno

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

Condizioni tecniche e precauzioni

Si richiede una buona pratica lavorativa., Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.

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

Indossare guanti adeguati (provati con EN374), tuta e protezione per gli occhi., Apparato respiratorio solo in caso di formazioni di aerosol o polvere.

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).

*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 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. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC6a, ERC6b

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Acqua : Soluzioni con alto valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

Non permettere la discarica incontrollata del prodotto nell'ambiente.

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) : Soluzione acquosa

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 600 minuti / giorno

Frequenza dell'uso : 200 giorni /anno

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

Condizioni tecniche e precauzioni

Si richiede una buona pratica lavorativa., Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.

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

Millipore- 1.05589

Pagina 17 di 18

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



Indossare guanti adeguati (provati con EN374), tuta e protezione per gli occhi., Apparatto respiratorio solo in caso di formazioni di aerosol o polvere.

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).

*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 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).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.4
Data di revisione 07.12.2023
Data di stampa 30.12.2023**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Idrossido di sodio Soluzione

Codice del prodotto : 415413

Marca : SIGALD

Num. REACH : Questo prodotto è un preparato. Numero di registrazione REACH vedere sezione 3.

N. CAS : 1310-73-2

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****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Sostanze o miscele corrosive per i metalli (Categoria 1), H290
Corrosione cutanea (Sottocategoria 1A), H314
Lesioni oculari gravi (Categoria 1), H318

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

SIGALD- 415413

Pagina 1 di 13

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

MERCK

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogramma



Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo H290 H314	Può essere corrosivo per i metalli. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Consigli di prudenza P234 P280	Conservare soltanto nell'imballaggio originale. 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 + P310	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente 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.
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Consigli di prudenza 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 + P310	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente 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.
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

SIGALD- 415413

Pagina 2 di 13

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

Descrizioni supplementari nessuno(a)
del rischio

2.3 Altri pericoli

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

informazioni ecologiche:

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

informazioni tossicologiche:

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscela

Peso Molecolare : 40,00 g/mol

Component	Classificazione	Concentrazion e	
Sodio idrossido			
N. CAS	1310-73-2	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H290, H314, H318 Limiti di concentrazione: >= 5 %: Skin Corr. 1A, H314; 2 - < 5 %: Skin Corr. 1B, H314; 0,5 - < 2 %: Skin Irrit. 2, H315; 0,5 - < 2 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 0,4 %: Met. Corr. 1, H290;	>= 50 - < 70 %
N. CE	215-185-5		
N. INDICE	011-002-00-6		
Numero di registrazione	01-2119457892-27-XXXX		

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

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

SIGALD- 415413

Pagina 3 di 13

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

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare un medico.

In caso di contatto con la pelle

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

In caso di contatto con gli occhi

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

Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

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**

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

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 sodio

Non combustibile.

In caso di incendio può liberare 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

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. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

SIGALD- 415413

Pagina 4 di 13

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



6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Raccogliere con materiale liquido assorbente e neutralizzante (es. Chemizorb® OH⁻, n. art. Merck 101596). Smaltire. Pulire l'area 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

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Non contenitori metallici.
Ben chiuso.

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 8B: Materiali pericolosi incombustibili, corrosivi

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

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 protezione di sicurezza aderenti

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva (UE) 2016/425 e gli standard EN 374 che ne derivano.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm
Tempo di permeazione: 480 min
Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Contatto da spruzzo
Materiale: Gomma nitrilica
spessore minimo: 0,11 mm
Tempo di permeazione: 480 min
Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

indumenti protettivi

Protezione respiratoria

richiesta quando siano generati vapori/aerosol.

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

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo ABEK

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

Queste misure devono essere documentate correttamente.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- | | |
|---|-------------------------|
| a) Stato fisico | liquido |
| b) Colore | incolore |
| c) Odore | Nessun dato disponibile |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento | -12 - 10 °C |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | 105 - 140 °C |
| f) Infiammabilità (solidi, gas) | Nessun dato disponibile |
| g) Infiammabilità | Nessun dato disponibile |

SIGALD- 415413

Pagina 6 di 13

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

	superiore/inferiore o limiti di esplosività	
h)	Punto di infiammabilità	Non applicabile
i)	Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
j)	Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
k)	pH	14,0
l)	Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
m)	Idrosolubilità	completamente miscibile, solubile
n)	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
o)	Tensione di vapore	< 24 hPa a 20 °C
p)	Densità	1,515 g/mL a 25 °C
	Densità relativa	Nessun dato disponibile
q)	Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
r)	Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile
s)	Proprietà esplosive	Non classificato come esplosivo.
t)	Proprietà ossidanti	nessuno

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Densità di vapore relativa	1,38 - (Aria = 1.0)
----------------------------	---------------------

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

nessuna informazione disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Acqua, acidi, Materie organiche, Solventi clorurati, Alluminio, Fosforo, stagno/ ossidi di stagno, ZincoMetalli

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Miscela

Tossicità acuta

Sintomi: Se ingerito, provoca gravi bruciature alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco.

Sintomi: irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro, Possibili danni:, danno all'apparato respiratorio

Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Osservazioni: Miscela provoca gravi ustioni.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Osservazioni: Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

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.

sensazione di bruciore, Tosse, asma, laringite, Mancanza di respiro, spasmo, infiammazione ed edema della laringe, spasmo, infiammazione ed edema dei bronchi, polmonite, edema polmonare, Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonchè gli occhi e la cute., Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.
Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

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

Componenti

Sodio idrossido

Tossicità acuta

Sintomi: Se ingerito, provoca gravi bruciature alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco.

Sintomi: bruciore delle membrane delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro, Possibili danni:, danno all'apparato respiratorio

Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Provoca ustioni.

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

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Provoca gravi lesioni oculari.

(Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

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

Osservazioni: Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Patch-test: - Studio in vitro

Risultato: negativo

Osservazioni: (ECHA)

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

Nessun dato disponibile

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Tossicità acuta per via orale - Se ingerito, provoca gravi bruciature alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco.

Tossicità acuta per inalazione - bruciore delle membrane delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro, Possibili danni:, danno all'apparato respiratorio

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Miscela

Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

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

Componenti

Sodio idrossido

Tossicità per i pesci	CL50 - Gambusia affinis (Buzzacchiotto) - 125 mg/l - 96 h Osservazioni: (Database ECOTOX)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	CE50 - Ceriodaphnia (pulce d'acqua) - 40,4 mg/l - 48 h Osservazioni: (ECHA)
Tossicità per i batteri	CE50 - Photobacterium phosphoreum - 22 mg/l - 15 min Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)

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: 1824

IMDG: 1824

IATA: 1824

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE

IMDG: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

IATA: Sodium hydroxide solution

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

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 galleria : (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.

Altre legislazioni

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

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

SIGALD- 415413

Pagina 11 di 13

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



H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	
H318	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca gravi lesioni oculari.

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

Classificazione della miscela

Met. Corr.1	H290
Skin Corr.1A	H314
Eye Dam.1	H318

Procedura di classificazione:

Metodo di calcolo
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo

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.

SIGALD- 415413

Pagina 13 di 13

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

The Merck logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina ≥99,5 %, per sintesi

codice articolo: **4465**
Versione: **4.0 it**
Sostituisce la versione del: 14.11.2022
Versione: (3)

data di compilazione: 09.04.2018
Revisione: 02.03.2024

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

1.1 Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza	Esametildiammina ≥99,5 %, per sintesi
Codice articolo	4465
Numero di registrazione (REACH)	01-2119473981-28-xxxx
Numero d'indice nell'allegato VI del CLP	612-104-00-9
Numero CE	204-679-6
Numero CAS	124-09-4
Nome/i alternativo/i	1,6-diamminoesano

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

Usi pertinenti identificati:	Sostanza chimica da laboratorio Uso di laboratorio e di analisi
Usi sconsigliati:	Non utilizzare per iniezione o spruzzatura. Non utilizzare per prodotti destinati a venire a diretto contatto con la pelle. Non utilizzare per scopi privati (nuclei familiari). Alimenti, bevande e mangimi.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Germania

Telefono: +49 (0) 721 - 56 06 0
Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Sito internet: www.carlroth.de

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: Department Health, Safety and Environment

e-mail (persona competente): sicherheit@carlroth.de

1.4 Numero telefonico di emergenza

Nome	Via	Codice postale/città	Telefono	Sito internet
Centro Antiveleni e Centro Nazionale di Informazione Tossicologica di Pavia	Via Salvatore Maugeri 10	27100 Pavia	+39 0382 24444	www.cavpavia.it

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **4465**

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Sezione	Classe di pericolo	Categoria	Classe categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
3.10	Tossicità acuta (per via orale)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Tossicità acuta (per via cutanea)	4	Acute Tox. 4	H312
3.2	Corrosione/irritazione cutanea	1B	Skin Corr. 1B	H314
3.3	Lesioni oculari gravi/irritazione oculare	1	Eye Dam. 1	H318
3.8R	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (irritazione delle vie respiratorie)	3	STOT SE 3	H335

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16

I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

La corrosione della pelle produce lesioni irreversibili della pelle, quali una necrosi visibile attraverso l'epidermide e nel derma.

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Avvertenza

Pericolo

Pittogrammi

GHS05, GHS07



Indicazioni di pericolo

H302+H312 Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H335 Può irritare le vie respiratorie

Consigli di prudenza

Consigli di prudenza - prevenzione

P260 Non respirare la polvere
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso
P280 Indossare guanti/proteggere gli occhi

Consigli di prudenza - reazione

P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua
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
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico

Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml

Avvertenza: **Pericolo**

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5\%$, per sintesi

codice articolo: 4465

Simbolo/i



H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
P260	Non respirare la polvere.
P280	Indossare guanti/proteggere gli occhi.
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.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

2.3 Altri pericoli

Questo è un materiale combustibile ma non si accende facilmente.

Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai risultati della sua valutazione, questa sostanza non è una PBT o una vPvB.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Denominazione della sostanza	Esametildiammina
Formula molecolare	$C_6H_{16}N_2$
Massa molare	116,2 g/mol
Nr. di registrazione REACH	01-2119473981-28-xxxx
Nr CAS	124-09-4
Nr CE	204-679-6
Nr indice	612-104-00-9

Sostanza, Limiti di conc. specifici, fattori M, STA

Limiti di conc. specifici	Fattori M	STA	Via di esposizione
-	-	1.160 mg/kg 1.900 mg/kg	orale dermica

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso



Note generali

Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Autoprotezione del primo soccorritore.

Se inalata

Aerare. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: 4465

A contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con molta acqua. Necessitano immediate cure mediche, in quanto bruciate non curate possono causare ferite che guariscono difficilmente.

A contatto con gli occhi

In caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo. Proteggere l'occhio illeso.

Se ingerita

Sciacquare la bocca e bere abbondantemente. Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). Chiamare immediatamente un medico. Inghiottendo sussiste il pericolo di una perforazione dell'esofago e dello stomaco (forte effetto corrosivo). Contattare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Corrosione, Vomito, Pericolo di cecità, Perforazione dello stomaco, Rischio di gravi lesioni oculari, Irritazione, Tosse, Dispnea

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

nulla

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione



Mezzi di estinzione idonei

coordinare misure antincendio nelle zone circostanti!
acqua, schiuma, schiuma alcool-resistente, polvere estinguente secca, polvere ABC

Mezzi di estinzione non idonei

getto d'acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Combustibile. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono depositarsi sul pavimento e creare con l'aria miscele esplosive.

Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi: Ossidi di azoto (NO_x), Monossido di carbonio (CO), Biossido di carbonio (CO₂)

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole. Indossare l'autorespiratore. Portare indumento protettivo chimico.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **4465**

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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



Per chi non interviene direttamente

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Non respirare la polvere.

6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi. Catturare meccanicamente.

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Catturare meccanicamente. Controllare le polveri.

Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Predisporre un'adeguata ventilazione. Manipolare ed aprire il recipiente con cautela. Evitare il sviluppo di polvere. Pulire bene le superfici sporche.

Misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri



Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo asciutto. Tenere il recipiente ben chiuso. Igroscopico.

Sostanze o miscele incompatibili

Rispettare il deposito compatibile delle sostanze chimiche.

Proteggere da sollecitazioni esterne come

umidità

Altre informazioni da tenere in considerazione:

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: 4465

Progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio

Temperatura di conservazione raccomandata: 15 - 25 °C

7.3 Usi finali specifici

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite nazionali

Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)

Questa informazione non è disponibile.

Valori relativi alla salute umana

DNEL pertinenti e altri livelli soglia				
Endpoint	Livello soglia	Obiettivo di protezione, via d'esposizione	Destinato a	Tempo d'esposizione
DNEL	0,54 mg/m ³	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti locali
DNEL	1,62 mg/m ³	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	acuto - effetti locali

Valori ambientali

PNEC pertinenti e altri livelli soglia				
End-point	Livello soglia	Organismo	Comparto ambientale	Tempo d'esposizione
PNEC	0,42 mg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
PNEC	0,04 mg/l	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)
PNEC	29,1 mg/l	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
PNEC	65,35 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti di acqua dolce	breve termine (caso isolato)
PNEC	6,54 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti marini	breve termine (caso isolato)
PNEC	3,52 mg/kg	organismi terrestri	suolo	breve termine (caso isolato)

8.2 Controlli dell'esposizione

Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

Protezioni per occhi/volto



Utilizzare la visiera con protezione laterale. Proteggere il viso.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: 4465

Protezione della pelle



• protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Controllare la tenuta/l'impermeabilità prima dell'uso. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopraccitati insieme al fornitore dei guanti stessi. I tempi sono valori approssimativi da misurazioni a 22 ° C e contatto permanente. Temperature aumentate dovute a sostanze riscaldate, calore corporeo ecc. E una riduzione dello spessore effettivo dello strato mediante stiramento possono portare ad una considerevole riduzione del tempo di penetrazione. In caso di dubbi, contattare il produttore. Con uno spessore dello strato di circa 1,5 volte più grande / più piccolo, il tempo di sfondamento corrispondente viene raddoppiato / dimezzato. I dati si applicano solo alla sostanza pura. Quando vengono trasferiti a miscele di sostanze, possono essere considerati solo come una guida.

• tipo di materiale

NBR (Caucciù di nitrile)

• spessore del materiale

>0,3 mm

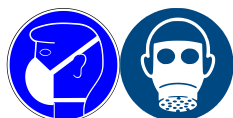
• tempi di permeazione del materiale dei guanti

>480 minuti (permeazione: livello 6)

• misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate).

Protezione respiratoria



Protezione delle vie respiratorie necessaria a: Formazione di polvere. Filtro antiparticolato (EN 143). Tipo: A-P2 (filtri combinati contro particelle e gas e vapori organici, codice cromatico: marrone/bianco).

Controlli dell'esposizione ambientale

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	solido
Forma	massa fusa solidificata
Colore	bianco
Odore	di: - ammina
Punto di fusione/punto di congelamento	38 – 42 °C
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	199 – 204 °C a 1.013 hPa

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **4465**

Infiammabilità	questo è un materiale combustibile ma non si accende facilmente
Limite inferiore e superiore di esplosività	0,9 vol% (LEL) - 7,6 vol% (UEL)
Punto di infiammabilità	85 °C a 1.024 hPa (ECHA)
Temperatura di autoaccensione	non determinato
Temperatura di decomposizione	irrilevante
(valore) pH	12,4 (in soluzione acquosa: 100 g/l, 25 °C)
Viscosità cinematica	irrilevante
<u>La/le solubilità</u>	
Solubilità in acqua	637 g/l a 20 °C (ECHA)
<u>Coefficiente di ripartizione</u>	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	0,02 (25 °C) (OECD 107)
Tensione di vapore	10 hPa a 78,47 °C
<u>Densità e/o densità relativa</u>	
Densità	0,83 g/cm ³ a 20 °C
Densità di vapore relativa	3,8 (aria = 1)
Caratteristiche delle particelle	Non ci sono dati disponibili.
<u>Altri parametri di sicurezza</u>	
Proprietà ossidanti	nulla
9.2 Altre informazioni	
Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:	classi di pericolo secondo GHS (pericoli fisici): irrilevante
Altre caratteristiche di sicurezza:	
Tensione superficiale	71,5 mN/m (20 °C) (ECHA)
Classe di temperatura (UE, secondo ATEX)	T2 Massima temperatura di superficie consentita sul dispositivo: 300 °C

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **4465**

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto nella sua forma finale non può formare nubi esplosive; tuttavia l'arricchimento attraverso polvere fine comporta un pericolo di esplosione di polveri.

10.2 Stabilità chimica

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazione intensa con: molto comburente, Acido forte

10.4 Condizioni da evitare

Umidità.

10.5 Materiali incompatibili

alluminio, rame, zinco

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito. Nocivo per contatto con la pelle.

Tossicità acuta					
Via di esposizione	Endpoint	Valore	Specie	Metodo	Fonte
orale	LD50	1.160 mg/kg	ratto		ECHA
dermica	LD50	1.900 mg/kg	ratto		ECHA

Corrosione/irritazione della pelle

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

Cancerogenicità

Non è classificato come cancerogeno.

Tossicità per la riproduzione

Non è classificato come tossico per la riproduzione.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: 4465

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta).

Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

• In caso di ingestione

Inghiottendo sussiste il pericolo di una perforazione dell'esofago e dello stomaco (forte effetto corrosivo)

• In caso di contatto con gli occhi

provoca ustioni, Provoca gravi lesioni oculari, pericolo di cecità

• In caso di inalazione

Irritazione delle vie respiratorie, tosse, Dispnea

• In caso di contatto con la pelle

provoca gravi ustioni, causa ferite che guariscono lentamente

• Altre informazioni

nulla

11.2 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

11.3 Informazioni su altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Non classificato come pericoloso per l'ambiente acquatico.

Tossicità acquatica (acuta)				
Endpoint	Valore	Specie	Fonte	Tempo d'esposizione
LC50	1.825 mg/l	pesce	ECHA	96 h
EC50	23,4 mg/l	invertebrati acquatici	ECHA	48 h
ErC50	>100 mg/l	alga	ECHA	72 h

Tossicità acquatica (cronica)				
Endpoint	Valore	Specie	Fonte	Tempo d'esposizione
EC50	1.558 mg/l	microorganismi	ECHA	3 h

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: 4465

12.2 Persistenza e degradabilità

Theoretical Oxygen Demand (domanda teorica di ossigeno) (senza nitrificazione): 2,34 mg/mg
Theoretical Oxygen Demand (domanda teorica di ossigeno) (con nitrificazione): 2,926 mg/mg
Biossido di carbonio teorico: 2,272 mg/mg

Biodegradazione

Il materiale è facilmente biodegradabile.

Processo di degradabilità		
Processo	Velocità di degradazione	Tempo
biotico/abiotico	82 %	28 d

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non si concentra particolarmente in organismi.

n-ottanolo/acqua (log KOW)	0,02 (25 °C) (OECD 107)
----------------------------	-------------------------

12.4 Mobilità nel suolo

I dati non sono disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I dati non sono disponibili.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

12.7 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti



Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature.

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR). Maneggiare gli imballaggi contaminati nello stesso modo della sostanza stessa. Gli imballaggi completamente vuoti possono essere riciclati.

13.2 Disposizioni pertinenti riguardanti i rifiuti

La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi.

Caratteristiche di pericolo per i rifiuti

- HP 4** irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari
- HP 5** tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione
- HP 6** tossicità acuta
- HP 8** corrosivo

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5\%$, per sintesi

codice articolo: 4465

13.3 Osservazioni

I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti. Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti. Gli imballaggi non contaminanti e vuoti possono essere consegnati ad un centro di riciclaggio.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR/RID/ADN	ONU 2280
IMDG-Code	ONU 2280
ICAO-TI	ONU 2280

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID/ADN	ESAMETILENDIAMMINA SOLIDA
IMDG-Code	HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID
ICAO-TI	Hexamethylenediamine, solid

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/ADN	8
IMDG-Code	8
ICAO-TI	8

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

14.5 Pericoli per l'ambiente

non pericoloso per l'ambiente secondo i regolamenti concernenti le merci pericolose

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.

14.8 Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN) - Informazioni supplementari

Designazione ufficiale	ESAMETILENDIAMMINA SOLIDA
Particolari nel documento di trasporto	UN2280, ESAMETILENDIAMMINA SOLIDA, 8, III, (E)
Codice di classificazione	C8
Etichetta/e di pericolo	8



Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina ≥99,5 %, per sintesi

codice articolo: 4465

Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	5 kg
Categoria di trasporto (CT)	3
Codice di restrizione in galleria (CTG)	E
Numero di identificazione del pericolo	80

Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG) - Informazioni supplementari

Designazione ufficiale	HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID
Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)	UN2280, HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID, 8, III
Inquinante marino	-
Etichetta/e di pericolo	8



Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-B
Categoria di stivaggio (stowage category)	A

Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) - Informazioni supplementari

Designazione ufficiale	Hexamethylenediamine, solid
Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)	UN2280, Hexamethylenediamine, solid, 8, III
Etichetta/e di pericolo	8



Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	5 kg

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII

Sostanze pericolose con restrizioni (REACH, Allegato XVII)				
Denominazione della sostanza	Nome secondo l'inventario	Nr CAS	Restrizione	N.
Esametildiammina	sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente		R75	75

Legenda

R75 1. Non ne è ammessa l'immissione sul mercato nelle miscele destinate alle pratiche di tatuaggio; le miscele contenenti una qualsiasi di queste sostanze non devono essere usate nelle pratiche di tatuaggio successivamente al 4 gennaio 2022 se la sostanza o le sostanze in questione sono presenti nelle seguenti circostanze:

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina ≥99,5 %, per sintesi

codice articolo: 4465

Legenda

- a) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di cancerogenicità 1 A, 1B o 2 oppure nella categoria di mutagenicità sulle cellule germinali 1 A, 1B o 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso;
- b) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di tossicità per la riproduzione 1 A, 1B o 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,001 % in peso;
- c) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di sensibilizzazione cutanea 1, 1 A o 1B, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,001 % in peso;
- d) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di corrosione cutanea 1, 1 A, 1B o 1C, di irritazione cutanea 2, di lesioni oculari gravi 1 oppure di irritazione oculare 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a:
- i) 0,1 % in peso, se la sostanza è usata unicamente come regolatore del pH;
- ii) 0,01 % in peso in tutti gli altri casi;
- e) nel caso delle sostanze elencate nell'allegato II del regolamento (CE) n. 1223/2009 (*1), se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso;
- f) nel caso delle sostanze per le quali nella colonna g («Tipo di prodotto, parti del corpo») della tabella di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 è indicata una condizione di almeno uno dei tipi elencati di seguito, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso:
- i) «Prodotti da sciacquare»;
- ii) «Da non usare nei prodotti da applicare sulle membrane mucose»;
- iii) «Da non usare nei prodotti per gli occhi»;
- g) nel caso delle sostanze per le quali è indicata una condizione nella colonna h («Concentrazione massima nella preparazione pronta per l'uso») o nella colonna i («Altre») della tabella di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione, o in altra forma, non conforme alla condizione specificata in detta colonna;
- h) nel caso delle sostanze elencate nell'appendice 13 del presente allegato, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore al limite di concentrazione indicato per quella sostanza in detta appendice.
2. Ai fini della presente voce si intende uso di una miscela «nelle pratiche di tatuaggio» quando questa viene iniettata o introdotta nella pelle, in una membrana mucosa o nel globo oculare di una persona con qualsiasi procedimento o procedura (comprese le procedure comunemente chiamate «trucco permanente», «tatuaggio cosmetico», «microblading» e «micropigmentazione») allo scopo di lasciare un segno o un disegno sul corpo della persona.
3. Se una sostanza non elencata nell'appendice 13 rientra in uno o più dei punti da a) a g) del precedente punto 1, ad essa si applica il limite di concentrazione più rigido stabilito nei punti in questione. Se una sostanza elencata nell'appendice 13 rientra anche in uno o più dei punti da a) a g) del precedente punto 1, ad essa si applica il limite di concentrazione stabilito al punto h) del medesimo punto 1.
4. A titolo di deroga, il punto 1 non si applica alle seguenti sostanze fino al 4 gennaio 2023:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, n. CE 205-685-1, n. CAS 147-14-8);
- b) Pigment Green 7 (CI 74260, n. CE 215-524-7, n. CAS 1328-53-6).
5. Se l'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 è modificato successivamente al 4 gennaio 2021 con la classificazione o riclassificazione di una sostanza che rientra in questo modo in uno dei punti a), b), c) o d) del punto 1 della presente voce oppure che passa con la modifica da uno ad un altro dei punti indicati, e la data di applicazione della classificazione nuova o modificata è successiva alla data di cui al punto 1 oppure, a seconda dei casi, al punto 4 della presente voce, ai fini dell'applicazione della presente voce a tale sostanza la modifica o aggiunta deve essere considerata efficace a decorrere dalla data di applicazione della classificazione nuova o modificata.
6. Se l'allegato II o l'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 è modificato successivamente al 4 gennaio 2021 con l'inserimento nell'elenco di una sostanza o la modifica di una voce dell'elenco relativa a una sostanza, che rientra in questo modo in uno dei punti e), f) o g) del punto 1 della presente voce, oppure che passa con la modifica da uno ad un altro dei punti indicati, e la data in cui la modifica o aggiunta prende effetto è successiva alla data di cui al punto 1 oppure, a seconda dei casi, al punto 4 della presente voce, ai fini dell'applicazione della presente voce a tale sostanza la modifica o aggiunta deve essere considerata efficace a decorrere dalla data corrispondente a 18 mesi dopo l'entrata in vigore dell'atto di modifica.
7. I fornitori che immettono sul mercato una miscela destinata alle pratiche di tatuaggio devono garantire che, successivamente al 4 gennaio 2022, sulla miscela siano riportate le seguenti informazioni:
- a) la dicitura «Miscela per tatuaggi o trucco permanente»;
- b) un numero di riferimento unico per l'identificazione del lotto;
- c) l'elenco degli ingredienti conforme alla nomenclatura stabilita nel glossario delle denominazioni comuni degli ingredienti a norma dell'articolo 33 del regolamento (CE) n. 1223/2009 oppure, in assenza di una denominazione comune dell'ingrediente, della denominazione IUPAC. In assenza delle denominazioni comuni degli ingredienti o di una denominazione IUPAC, indicare il numero CAS e il numero CE. Gli ingredienti devono essere elencati in ordine decrescente secondo il loro peso o volume al momento della formulazione. Per «ingrediente» si intende qualsiasi sostanza aggiunta durante il processo di formulazione e presente nella miscela destinata alle pratiche di tatuaggio. Le impurità non sono considerate ingredienti. Se il nome di una sostanza usata come ingrediente ai sensi della presente voce deve già essere indicato sull'etichetta a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008, tale ingrediente non deve essere contrassegnato a norma del presente regolamento;
- d) l'ulteriore dicitura «regolatore del pH» per le sostanze di cui al paragrafo 1, lettera d), punto i);
- e) la dicitura «Contiene nichel». Può provocare reazioni allergiche se la miscela contiene nichel in misura inferiore al limite di concentrazione indicato nell'appendice 13;
- f) la dicitura «Contiene cromo (VI)». Può provocare reazioni allergiche se la miscela contiene cromo (VI) in misura inferiore al limite di concentrazione indicato nell'appendice 13;
- g) le istruzioni per l'uso in sicurezza, qualora la loro presenza sull'etichetta non sia già prescritta dal regolamento (CE) n. 1272/2008.
- Tali informazioni devono essere chiaramente visibili, ben leggibili e apposte in modo indelebile. Le informazioni devono essere redatte nella lingua o nelle lingue ufficiali dello Stato membro o degli Stati membri in cui la miscela è immessa sul mercato, salvo altrimenti previsto dallo Stato membro o dagli Stati membri in questione. Se la dimensione dell'imballaggio lo rende necessario, le informazioni elencate nel primo paragrafo, a eccezione di quelle della lettera a), sono riportate nelle istruzioni per l'uso. Prima di utilizzare una miscela destinata alle pratiche di tatuaggio, la persona che la utilizza deve fornire alla persona che si sottopone alla pratica le informazioni indicate sull'imballaggio o incluse nelle istruzioni per l'uso a norma del presente punto.
8. Le miscele che non recano la dicitura «Miscela per tatuaggi o trucco permanente» non devono essere utilizzate nelle pratiche di tatuaggio.
9. La presente voce non si applica alle sostanze che si trovano allo stato gassoso a una temperatura di 20 °C e a una

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5\%$, per sintesi

codice articolo: 4465

Legenda

pressione di 101,3 kPa o che generano una tensione di vapore superiore a 300 kPa a una temperatura di 50 °C, con l'eccezione della formaldeide (n. CAS 50-00-0, n. CE 200-001-8).

10. La presente voce non si applica all'immissione sul mercato delle miscele destinate alle pratiche di tatuaggio o all'uso di tali miscele se immesse sul mercato esclusivamente come dispositivi medici o come accessori di dispositivi medici ai sensi del regolamento (UE) 2017/745, oppure se utilizzate esclusivamente come dispositivi medici o come accessori di dispositivi medici ai sensi del medesimo regolamento. Qualora l'immissione sul mercato o l'uso possano non essere esclusivamente per uso medico o come accessori di dispositivi medici, si applicano cumulativamente le prescrizioni del regolamento (UE) 2017/745 e del presente regolamento.

Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV)/SVHC - elenco delle sostanze candidate

Non elencato.

Direttiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
N.	Sostanza pericolosa/categorie di pericolo	Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore	Note
	non assegnato		

Direttiva Decopaint

Contenuto di COV	100 %
Contenuto di COV	830 g/l

Direttiva sulle emissioni industriali (IED)

Contenuto di COV	100 %
Contenuto di COV	830 g/l

Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)

non elencato

Regolamento relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

non elencato

Direttiva quadro sulle acque (WFD)

Elenco di inquinanti (WFD)				
Denominazione della sostanza	Nome secondo l'inventario	Nr CAS	Elencato in	Osservazioni
Esametildiammina	Sostanze e preparati, o i relativi prodotti di decomposizione, di cui è dimostrata la cancerogenicità o mutagenicità e che possono avere ripercussioni sulle funzioni steroidea, tiroidea, riproduttiva o su altre funzioni endocrine connesse nell'ambiente acquatico o attraverso di esso		a)	

Legenda

a) Elenco indicativo dei principali inquinanti

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **4465**

Regolamento relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non elencato

Regolamento relativo ai precursori di droghe

non elencato

Regolamento sulle sostanze che riducono lo strato di ozono

non elencato

Regolamento sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose (PIC)

non elencato

Regolamento relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)

non elencato

Altre informazioni

Direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Inventari nazionali

Paese	Inventario	Stato
AU	AIIC	la sostanza è elencata
CA	DSL	la sostanza è elencata
CN	IECSC	la sostanza è elencata
EU	ECSI	la sostanza è elencata
EU	REACH Reg.	la sostanza è elencata
JP	CSCL-ENCS	la sostanza è elencata
KR	KECI	la sostanza è elencata
MX	INSQ	la sostanza è elencata
NZ	NZIoC	la sostanza è elencata
PH	PICCS	la sostanza è elencata
TR	CICR	la sostanza è elencata
TW	TCSI	la sostanza è elencata
US	TSCA	la sostanza è elencata (ACTIVE)
VN	NCI	la sostanza è elencata

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Inventario CE (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH sostanze registrate
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina ≥99,5 %, per sintesi

codice articolo: **4465**

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Secondo REACH, l'articolo 14 (1) è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza o componenti di questa miscela quando la sostanza è stata registrata in quantità pari o superiori a 10 tonnellate all'anno per dichiarante.

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazione delle modifiche (scheda dati sottoposta a revisione)

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)	Rilevante per la sicurezza
2.2		Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml: modifica nella lista (tabella)	sì
2.3		Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di ≥ 0,1%.	sì
15.1	Contenuto di COV: 100 % 830 g/l	Contenuto di COV: 100 %	sì
15.1		Contenuto di COV: 830 g/l	sì
15.1		Inventari nazionali: modifica nella lista (tabella)	sì
15.2	Valutazione della sicurezza chimica: Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza.	Valutazione della sicurezza chimica: Secondo REACH, l'articolo 14 (1) è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza o componenti di questa miscela quando la sostanza è stata registrata in quantità pari o superiori a 10 tonnellate all'anno per dichiarante.	sì

Abbreviazioni e acronimi

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada)
ADR/RID/ADN	Accordi relativi al trasporto internazionale di merci pericolose su strada/per ferrovia/per vie navigabili interne (ADR/RID/ADN)
CAS	Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico)
CLP	Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele
COV	Composti organici volatili
DGR	Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto)

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: 4465

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
EC50	Effective Concentration 50 % (concentrazione efficace 50 %). L'CE50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata in grado di provocare come effetto 50% di cambiamenti (per esempio, sulla crescita) durante un intervallo di tempo specificato
ED	Interferente endocrino
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate)
EmS	Emergency Schedule (piano di emergenza)
ErC50	\equiv CE50: in questo metodo, la concentrazione della sostanza in esame che provoca una riduzione del 50 % della crescita (CbE50) o del tasso di crescita (CrE50) rispetto al controllo
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite
IATA	Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Istruzioni tecniche per la sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose)
IMDG-Code	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentrazione letale 50 %): la CL50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata che è in grado di provocare 50% di mortalità in un determinato intervallo di tempo
LD50	Lethal Dose 50 % (dose letale 50 %): la DL50 corrisponde alla dose di una sostanza testata che è in grado di provocare 50 % di mortalità in un determinato intervallo di tempo
LEL	Limite inferiore di esplosione (LEL)
NLP	No-Longer Polymer (ex polimero)
Nr CE	L'inventario CE (EINECS, ELINCS e la lista NLP) è la risorsa per il numero CE a sette cifre che identifica le sostanze disponibili commercialmente all'interno della UE (Unione europea)
Nr indice	Il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008
PBT	Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose)
STA	Stima della Tossicità Acuta
SVHC	Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante)
UEL	Limite superiore di esplosione (UEL)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile)

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Esametildiammina $\geq 99,5\%$, per sintesi

codice articolo: **4465**

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE.

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN). Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose).

Fraasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nelle sezioni 2 e 3)

Codice	Testo
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Clausola di esclusione di responsabilità

Le presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze. La presente SDS è stata compilata e si intende valida solo per questo prodotto.

GLICOLE MONO ETIL.INIBITO INCOLORE

Revisione 5 del 10.06.2016

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA'

1.1. Identificatore del prodotto

Codice GLC006
Denominazione GLICOLE MONOETIL.INIBITO INCOLORE

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo Uso in fluidi per il trasferimento di calore, uso in fluidi idraulici, agente antigelo e antighiaccio, uso in laboratorio

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati sicurezza

Nome della ditta : RAINOLDI S.r.l.
Viale dell'Industria n. 15
21052 – BUSTO ARSIZIO (VA)
C.F. e P.IVA: 03258740129
Tel. : 0331.327.311 – Fax : 0331.351.950
e-mail : sicurezza@rainoldi.it
sito : www.rainoldi.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

ELENCO NUMERI TELEFONICI CENTRO ANTIVELENI IN ITALIA

MILANO	Ospedale Niguarda :	Tel : +39 02.66101029
NAPOLI	Ospedale Riuniti Cardarelli :	Tel : +39 081.5453333
ROMA	Policlinico Agostino Gemelli :	Tel : +39 06.3054343
ROMA	Policlinico Umberto I :	Tel : +39 06.490663
PAVIA	Maugeri	Tel: + 39 0382.24444
BERGAMO	Riuniti	Tel.: +39 800.883300
FIRENZE	Careggi	Tel.: +39 055.794.7819

GLICOLE MONO ETIL.INIBITO INCOLORE

Revisione 5 del 10.06.2016

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi della disposizione di cui al Regolamento (CE) 1272/2008(CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

Classificazione e indicazioni di pericolo

Tossicità acuta , categoria 4

H302 Nocivo se ingerito

Tossicità specifica per organi bersaglio-

Esposizione ripetuta , categoria 2

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogramma di pericolo



Avvertenza:
indicazioni di pericolo :

attenzione

H302 Nocivo se ingerito

H373 Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta

Consigli di prudenza :

P264 lavare accuratamente con acqua abbondante e sapone dopo l'uso
P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere :contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P314 in caso di malessere , consultare un medico

P330 Sciacquare la bocca

Contiene

Glicol etilenico

2.3 Altri pericoli:

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0.1%

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanza informazione non pertinente

3.2 Miscele

Contiene

Identificazione

CAS 107-21-1

Conc.%

80-100

Classificazione 1272/2008 (CLP)

Acute Tox.-4 H302,STOT RE 2 H373

CE 203-473-3

INDEX 603-027-00-1

Nr.Reg. 01-2119456816-28

Inerte

Cas

9-30

Nota : valore superiore del range escluso

Il testo completo delle indicazioni di pericolo(H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

GLICOLE MONO ETIL.INIBITO INCOLORE

Revisione 5 del 10.06.2016

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Occhi	eliminare eventuali lenti a contatto . Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti , aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.
Pelle	Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua . Se l'irritazione persiste, consultare un medico.Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
Inalazione	portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa , chiamare subito un medico.
Ingestione	consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzato dal medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute , vedere al cap.11

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

informazioni non disponibili.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei i mezzi di estinzione sono quelli tradizionale: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei nessuno in particolare

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli dovuti all'esposizione in caso di

Incendio evitare di respirare i prodotti di combustione

5.3 Raccomandazioni per addetti all'estinzione degli incendi

Informazioni generali

raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

Equipaggiamento

indumenti normali per la lotta al fuoco come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN 469) guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30)

GLICOLE MONO ETIL.INIBITO INCOLORE

Revisione 5 del 10.06.2016

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- | | | |
|-----|---|---|
| 6.1 | Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza | Bloccare la perdita se non c'è prodotto.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza), onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza. |
| 6.2 | Precauzioni ambientali | impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche. |
| 6.3 | Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica | aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente aerazione del luogo interessato dalla perdita. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13. |
| 6.4 | Riferimento ad altre sezioni | eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13. |

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- | | | |
|-----|--|---|
| 7.1 | Precauzioni per la manipolazione | manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, ne bere, ne fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi prima di accedere alle zone in cui si mangia. |
| 7.2 | Condizioni per l'immagazzinamento sicure, comprese eventuali incompatibilità | conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10. |
| 7.3 | Usi finali particolari | informazioni non disponibili |

GLICOLE MONO ETIL.INIBITO INCOLORE

Revisione 5 del 10.06.2016

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Riferimenti normativi

ESP	España	INSHT-Limites de exposicion profesional para agents quimicos en Espana 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto legislativo 9 aprile 2008 , n.81
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

GLICOL ETILENICO

Valori limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8 h		STEL/15 min.		
		Mg/m3	ppm	Mg/m3	Ppm	
VLA	ESP	52	20	104	40	PELLE
VLEP	FRA	52	20	104	40	PELLE
WEL	GBR	52	20	104	40	
TLV	ITA	52	20	104	40	PELLE
OEL	EU	52	20	104	40	PELLE
TLV-ACGIH				100 ©		

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente-PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	10 mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1 mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	37 mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	3.7 mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	10 mg/l
Valori di riferimento per i microrganismi STP	199.5 mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1.53 mg/kg

Salute-Livello derivato di non effetto – DNEL/DMEL

Vie di esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemi acuti	Locali cronici	Sistemi cronici	Locali acuti	Sistemi acuti	Locali cronici	Sistemi cronici
Inalazione			7 mg/m3 VND	VND			35 mg/m3 VND	VND
Dermica				53 mg/kg				106 mg/kg

Legenda :

© = CEILING ; INALAB = Frazione inalabile ; RESPIR = Frazione respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI= nessun pericolo identificato

8.2 Controllo dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali , assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti. Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione.)

GLICOLE MONO ETIL.INIBITO INCOLORE

Revisione 5 del 10.06.2016

Protezione delle mani	proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374) Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare : compatibilità , degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.
Protezione delle pelle	indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e noma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.
Protezione degli occhi	si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif.norma EN166). Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte , occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca , naso , occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.
Protezione respiratoria	in caso di superamento del valore di soglia (ES. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1,2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi,nebbie,ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata. Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif.norma EN138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie , fare riferimento alla norma EN 529.
Controlli dell'esposizione ambientale	le emissioni dei processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

GLICOLE MONO ETIL.INIBITO INCOLORE

Revisione 5 del 10.06.2016

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

stato fisico:	Liquido
colore	incolore / colorato su richiesta
odore	caratteristico
soglia olfattiva	non disponibile
valore del pH:	> 9
punto di fusione o di congelamento	- 18° C
punto di ebollizione:	> 160 ° C
intervallo di ebollizione	non disponibile
punto di infiammabilità:	> 124° C (DIN EN 22719)
tasso di evaporazione	non disponibile
infiammabilità di solidi e gas	non disponibile
limite inferiore infiammabilità	non disponibile
limite superiore infiammabilità	non disponibile
limite inferiore esplosività	non disponibile
limite superiore esplosività	non disponibile
Tensione di vapore	non disponibile
Densità di vapore	non disponibile
Densità relativa	1.125 kg/l
Solubilità	miscibile
Coeff.di ripartizione n-ottanolo/acqua	non disponibile
Temp. di autoaccensione	>400°C
Temp. di decomposizione	non disponibile
Viscosità	20 – 30 (mm ² /s 20°C)
Proprietà esplosive	non disponibile
Proprietà ossidanti	non disponibile
9.2 Altre informazioni:	
VOC (direttiva 2010/75/CE)	90% - 1.012.50 g/litro
VOC (carbonio volatile)	37.80% - 425.25 g/litro
Densità	

GLICOLE MONO ETIL.INIBITO INCOLORE

Revisione 5 del 10.06.2016

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1	Reattività	non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego. GLICOL ETILENICO : può assorbire l'umidità atmosferica fino a due volte il proprio peso. Si decompone a temperature superiori a 200°C / 392°F.
10.2	Stabilità chimica	il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio
10.3	Possibilità di reazioni pericolose	in condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose. GLICOL ETILENICO : rischio di esplosione per contatto con : acido perclorico. Può reagire pericolosamente con : acido clorosolfonico, idrossido di sodio, acido solforico , pentasolfuro di fosforo, ossido di cromo (III), cromil cloruro, perclorato di potassio , dicromato di potassio, perossido di sodio, alluminio. Forma miscele esplosive con aria.
10.4	Condizioni da evitare	nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici. GLICOL ETILENICO : evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.
10.5	Materiali incompatibili	informazioni non disponibili
10.6	Prodotti di decomposizione pericolosi	GLICOL ETILENICO : idrossiacetaldeide , glicosale, acetaldeide , metano , monossido di carbonio, idrogeno.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso , gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3 , per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Effetti acuti
il prodotto è nocivo se ingerito e anche minime quantità ingerite possono provocare notevoli disturbi alla salute (dolore addominale, nausea, vomito, diarrea). Il prodotto può produrre disturbi funzionali o mutamenti morfologici , per esposizioni ripetute o prolungate e/o presenta preoccupazione per la possibilità di accumulo nell'organismo umano.

GLICOL ETILENICO
per ingestione stimola inizialmente il S.N.C.: in seguito subentra una fase di depressione . Si possono avere danni renali, con anuria ed uremia. I sintomi di sovraesposizione sono : vomito, sonnolenza , respiro difficoltoso , convulsioni . La dose letale per l'uomo è di circa 1.4 mg/kg . le vie di penetrazione sono l'inalazione e l'ingestione.

GLICOL ETILENICO
LD50 (orale) >1600 mg/kg essere umano ; l'Unione Europea ha classificato la sostanza come "nocivo"
LD50 (cutanea) >3500 mg/kg topo
LD50 (inalazione) > 2.5 mg/l 6 h ratto ;è stato testato un aerosol.

GLICOLE MONO ETIL.INIBITO INCOLORE

Revisione 5 del 10.06.2016

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative , evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1	Tossicità	
	GLICOL ETILENICO	
	LC50 pesci	72860 mg/l/96h Pimepales promelas
	EC50 crostacei	>100 mg/l/48h daphnia magna
	NOEC cronica pesci	15380 mg/l Pimephales promelas
	NOEC cronica crostacei	8590 mg/l Ceriodaphnia sp.

12.2	Persistenza e degradabilità	
	GLICOL ETILENICO	
	Solubilità in acqua	mg/l 1000-10000
	Rapidamente biodegradabile	

12.3	Potenziale di bioaccumulo	
	GLICOL ETILENICO	
	Coefficiente di ripartizione : n.ottanolo/acqua	-1.36

12.4	Mobilità nel suolo	informazioni non disponibili
------	--------------------	------------------------------

12.5	Risultati della valutazione PBT e vPvB in base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0.1%	
------	--	--

12.6	Altri effetti avversi	informazioni non disponibili
------	-----------------------	------------------------------

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1	Metodi di trattamento dei rifiuti	riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
	Imballaggi contaminati	gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1	Numero ONU	non applicabile
14.2	Nome di spedizione dell'ONU	non applicabile
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	non applicabile
14.4	Gruppo di imballaggio	non applicabile
14.5	Pericoli per l'ambiente	non applicabile
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	non applicabile
14.7	Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC	informazione non pertinente.



Rainoldi s.r.l.

21052 Busto Arsizio (VA) – Viale dell'industria, 15

GLICOLE MONO ETIL.INIBITO INCOLORE

Revisione 5 del 10.06.2016

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto 3

Sostanze in Candidate List (Art.59 REACH) nessuna

Sostanze soggette ad autorizzazione
(Allegato XIV REACH) nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione
Reg. (CE) 649/2012 nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di
Rotterdam nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di
Stoccolma nessuna

Controlli Sanitari I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche
Emissioni secondo Parte V Allegato I
TAB. D
Classe 3
90.00%

15.2 Valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute: GLICOLE ETILENICO

GLICOLE MONO ETIL.INIBITO INCOLORE

Revisione 5 del 10.06.2016

16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo indicazioni di pericoli (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda
Acute Tox. 4 Tossicità acuta, categoria 4
Stop rep. 2 Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta , categoria 2.
H302 Nocivo se ingerito
H373 puo' provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

Legenda

ADR Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
CAS Number Numero del Chemical Abstract Service
CE50 Concentrazione che da effetto al 50% della popolazione soggetta a test
CE Number Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
CLP Regolamento CE 1272/2008
DNEL livello derivato senza effetto
EmS Emergency schedule
GHS Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
IATA DGR Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
IC50 Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
IMDG Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
IMO International Maritime Organization
INEX Number Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
LC50 Concentrazione letale 50%
LD50 Dose letale 50%
OEL Livello di esposizione occupazionale
PBT Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
PEC Concentrazione ambientale prevedibile
PEL Livello prevedibile di esposizione
PNEC Concentrazione prevedibile priva di effetti
REACH regolamento CE 1907/2006
RID Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
TLV Valore limite di soglia
TLV Ceiling concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa
TWA STEL Limite di esposizione a breve termine
TWA limite di esposizione medio pesato
VOC Composto organico volatile
vPvB Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
WGK Classe di pericolosità acquatica (Germania)

BIBLIOGRAFIA GENERALE

- 1.Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
- 2.Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
- 3.Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
- 4.Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
- 5.Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
- 6.Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
- 7.Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
- 8.Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
- 9.Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)

-The Merck Index . 10th edition
-Handling Chemical Safety
-INRS – Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
-Patty-Industrial Hygiene and Toxicology
-N.I. Sax. – Dangerous properties of Industrial Materials -7 1989 Edition
-Sito Web Agenzia ECHA

I dati e le informazioni contenute nella presente scheda sono aggiornate alla data sopra riportata.
La scheda prodotto è stata elaborata in conformità alla normativa vigente, si riferisce unicamente al prodotto indicato e non costituisce garanzia di particolari qualità.
L'utilizzatore non è dispensato dal rispettare l'insieme delle norme legislative sul prodotto, ivi comprese quelle di igiene ambientale e di sicurezza sul lavoro.

NOTE: N.A. = Non applicabile
N.D. = Non disponibile

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.7
Data di revisione 30.11.2023
Data di stampa 22.01.2024

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

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Palladio su carbone attivo

Codice del prodotto : 75992

Marca : Aldrich

Num. REACH : Questo prodotto è un preparato. Numero di registrazione REACH vedere sezione 3.

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

Usi sconsigliati : Ad uso esclusivo della ricerca & sviluppo. Non per usi farmaceutici, casalinghi o altri.

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

Solidi infiammabili (Categoria 1), H228

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

Aldrich- 75992

Pagina 1 di 12

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

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo
H228

Solido infiammabile.

Consigli di prudenza
P210

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

P240

Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

P241

Utilizzare impianti elettrici/ di ventilazione/ d'illuminazione a prova di esplosione.

P280

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

P370 + P378

In caso d'incendio: utilizzare sabbia secca, prodotto chimico secco o schiuma resistente all'alcool per estinguere.

Descrizioni supplementari
del rischio nessuno(a)

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

nessuno(a)

Consigli di prudenza

nessuno(a)

Descrizioni supplementari
del rischio nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

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

informazioni ecologiche:

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

informazioni tossicologiche:

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscela

Sinonimi : Pd/C

Component	Classificazione	Concentrazione
Palladio		
N. CAS	7440-05-3	Flam. Sol. 1; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H228, H315, H319, H335
N. CE	231-115-6	
	*	
		>= 1 - < 10 %

*Questa sostanza non possiede un numero di registrazione in quanto la sostanza stessa o i suoi impieghi sono esenti da registrazione secondo l'Art. 2 della normativa REACH (CE) n. 1907/2006, la quantità annuale non richiede registrazione o la registrazione è prevista per una data successiva.

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

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca.

In caso di contatto con la pelle

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

In caso di contatto con gli occhi

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

Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri). In caso di malessere 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

Combustibile.

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

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

5.4 Ulteriori informazioni

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 Evitare inalazione della polvere.

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). Asciugare. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area interessata. Evitare la formazione di polveri.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

Misure di igiene

Togliere gli indumenti contaminati. Lavare le mani dopo aver lavorato con la sostanza. Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Ben chiuso. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.

Aldrich- 75992

Pagina 4 di 12

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



Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 4.1B: Materiali pericolosi solidi infiammabili

7.3 Usi finali particolari

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

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto

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

Protezione della pelle

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

Protezione fisica

Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

Protezione respiratoria

richiesta quando siano generate polveri.

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

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo P1

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	polvere
b) Colore	nero
c) Odore	Nessun dato disponibile
d) Punto di fusione/punto di congelamento	Nessun dato disponibile
e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	Nessun dato disponibile
f) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
h) Punto di infiammabilità	Nessun dato disponibile
i) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
j) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
k) pH	Nessun dato disponibile
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
m) Idrosolubilità	insolubile
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
o) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
p) Densità	Nessun dato disponibile
Densità relativa	Nessun dato disponibile
q) Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
r) Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile

s) Proprietà esplosive Non classificato come esplosivo.

t) Proprietà ossidanti nessuno

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Quanto riportato di seguito si applica in generale alle sostanze e ai miscele organici infiammabili: con una distribuzione fine, si può in genere presupporre un potenziale rischio di esplosione delle polveri se queste vengono sottoposte a rapida rotazione.

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Dopo l'uso, tutti i catalizzatori che contengono idrogeno adsorbito possono incendiarsi se seccati all'aria, specialmente in presenza di materiali organici. Tutti i catalizzatori usati e filtrati dovrebbero perciò essere mantenuti umidi e lontani da liquidi e vapori infiammabili. nessuna informazione disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Acidi forti, Basi, Agenti ossidanti, Il palladio subisce una violenta reazione con arsenico.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Miscela

Tossicità acuta

Orale: Nessun dato disponibile

Inalazione: Nessun dato disponibile

Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

Nessun dato disponibile

Aldrich- 75992

Pagina 7 di 12

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



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.

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

Non possono essere escluse proprietà dannose ma esse sono improbabili quando il prodotto sia maneggiato in modo appropriato.

Componenti**Palladio****Tossicità acuta**

Orale: Nessun dato disponibile

Inalazione: Nessun dato disponibile

Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Osservazioni: Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Osservazioni: Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

Nessun dato disponibile

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Inalazione - Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Miscela

Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

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

Componenti

Palladio

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: 3089

IMDG: 3089

IATA: 3089

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: POLVERE METALLICA INFIAMMABILE, N.A.S.

IMDG: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.

IATA: Metal powder, flammable, n.o.s.

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 4.1

IMDG: 4.1

IATA: 4.1

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 : (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.

Autorizzazioni e/o restrizioni all'uso

Altre legislazioni

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

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

H228	Solido infiammabile.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	
H335	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

Classificazione della miscela

Flam. Sol.1 H228

Procedura di classificazione:

Metodo di calcolo

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.

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Version 6.5

Revision Date 30.04.2021

Print Date 22.01.2024

GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifiers

Product name : Raney ® -cobalt

Product Number : 510084

Brand : Aldrich

REACH No. : This product is a mixture. REACH Registration Number see section 3.

CAS-No. : 7440-48-4

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

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

Telephone : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

E-mail address : serviziotecnico@merckgroup.com

1.4 Emergency telephone

Emergency Phone # : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008

Pyrophoric solids (Category 1), H250
Acute toxicity, Oral (Category 4), H302
Acute toxicity, Inhalation (Category 1), H330
Eye irritation (Category 2), H319
Respiratory sensitization (Category 1), H334
Skin sensitization (Category 1), H317
Germ cell mutagenicity (Category 2), H341
Carcinogenicity (Category 1B), H350

Aldrich- 510084

Page 1 of 11

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



Reproductive toxicity (Category 1B), H360F
Specific target organ toxicity - repeated exposure (Category 2), H373
Short-term (acute) aquatic hazard (Category 1), H400
Long-term (chronic) aquatic hazard (Category 1), H410

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

2.2 Label elements

Labelling according Regulation (EC) No 1272/2008

Pictogram



Signal word

Danger

Hazard statement(s)

H250 Catches fire spontaneously if exposed to air.
H302 Harmful if swallowed.
H317 May cause an allergic skin reaction.
H319 Causes serious eye irritation.
H330 Fatal if inhaled.
H334 May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
H341 Suspected of causing genetic defects.
H350 May cause cancer.
H360F May damage fertility.
H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statement(s)

P231 + P232 Handle and store contents under inert gas. Protect from moisture.
P273 Avoid release to the environment.
P280 Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection/ hearing protection.
P301 + P312 IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/ doctor if you feel unwell.
P302 + P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water.
P304 + P340 + P310 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Immediately call a POISON CENTER/ doctor.

Supplemental Hazard Statements

none

Reduced Labeling (<= 125 ml)

Pictogram



Signal word

Danger

Hazard statement(s)

H250 Catches fire spontaneously if exposed to air.
H330 Fatal if inhaled.
H334 May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
H317 May cause an allergic skin reaction.
H341 Suspected of causing genetic defects.
H350 May cause cancer.



H360F	May damage fertility.
Precautionary statement(s) P231 + P232	Handle and store contents under inert gas. Protect from moisture.
P280	Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection/ hearing protection.
P302 + P352	IF ON SKIN: Wash with plenty of water.
P304 + P340 + P310	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Immediately call a POISON CENTER/ doctor.
Supplemental Hazard Statements	none

2.3 Other hazards

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Mixtures

Molecular weight : 58,93 g/mol

Component	Classification	Concentration
cobalt		
CAS-No.	7440-48-4	Acute Tox. 4; Acute Tox. 1; Eye Irrit. 2; Resp. Sens. 1B; Skin Sens. 1; Muta. 2; Carc. 1B; Repr. 1B; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H330, H319, H334, H317, H341, H350, H360F, H373, H400, H410
EC-No.	231-158-0	
Index-No.	027-001-00-9 *	
		>= 90 - <= 100 %

*A registration number is not available for this substance as the substance or its use are exempted from registration according to Article 2 REACH Regulation (EC) No 1907/2006, the annual tonnage does not require a registration or the registration is envisaged for a later registration deadline.

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first-aid measures

General advice

First aiders need to protect themselves. Show this material safety data sheet to the doctor in attendance.

If inhaled

After inhalation: fresh air. Immediately call in physician. If breathing stops: immediately apply artificial respiration, if necessary also oxygen.



In case of skin contact

In case of skin contact: Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/ shower. Consult a physician.

In case of eye contact

After eye contact: rinse out with plenty of water. Call in ophthalmologist. Remove contact lenses.

If swallowed

After swallowing: immediately make victim drink water (two glasses at most). Consult a physician.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2.2) and/or in section 11

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No data available

SECTION 5: Firefighting measures**5.1 Extinguishing media****Suitable extinguishing media**

Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media

For this substance/mixture no limitations of extinguishing agents are given.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Cobalt/cobalt oxides

Aluminum oxide

Not combustible.

Ambient fire may liberate hazardous vapours.

5.3 Advice for firefighters

Stay in danger area only with self-contained breathing apparatus. Prevent skin contact by keeping a safe distance or by wearing suitable protective clothing.

5.4 Further information

Prevent fire extinguishing water from contaminating surface water or the ground water system.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Advice for non-emergency personnel: Avoid generation and inhalation of dusts in all circumstances. Avoid substance contact. Ensure adequate ventilation. Evacuate the danger area, observe emergency procedures, consult an expert.

For personal protection see section 8.

6.2 Environmental precautions

Do not let product enter drains.



6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Cover drains. Collect, bind, and pump off spills. Observe possible material restrictions (see sections 7 and 10). Take up carefully. Dispose of properly. Clean up affected area. Avoid generation of dusts.

6.4 Reference to other sections

For disposal see section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Advice on safe handling

Work under hood. Do not inhale substance/mixture.

Hygiene measures

Immediately change contaminated clothing. Apply preventive skin protection. Wash hands and face after working with substance.

For precautions see section 2.2.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions

Tightly closed. Keep away from heat and sources of ignition. Keep locked up or in an area accessible only to qualified or authorized persons.

Handle and store under inert gas.

7.3 Specific end use(s)

Apart from the uses mentioned in section 1.2 no other specific uses are stipulated

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Ingredients with workplace control parameters

8.2 Exposure controls

Personal protective equipment

Eye/face protection

Use equipment for eye protection tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or EN 166(EU). Safety glasses

Skin protection

This recommendation applies only to the product stated in the safety data sheet, supplied by us and for the designated use. When dissolving in or mixing with other substances and under conditions deviating from those stated in EN374 please contact the supplier of CE-approved gloves (e.g. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Full contact

Material: Nitrile rubber

Minimum layer thickness: 0,11 mm

Break through time: 480 min

Material tested:KCL 741 Dermatril® L

Splash contact



Material: Nitrile rubber
Minimum layer thickness: 0,11 mm
Break through time: 480 min
Material tested:KCL 741 Dermatril® L

Body Protection

Flame retardant antistatic protective clothing.

Respiratory protection

required when dusts are generated.

Our recommendations on filtering respiratory protection are based on the following standards: DIN EN 143, DIN 14387 and other accompanying standards relating to the used respiratory protection system.

Recommended Filter type: Filter type P3

The entrepreneur has to ensure that maintenance, cleaning and testing of respiratory protective devices are carried out according to the instructions of the producer. These measures have to be properly documented.

Control of environmental exposure

Do not let product enter drains.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

- | | |
|---|-------------------------------|
| a) Appearance | Form: Slurry |
| b) Odor | No data available |
| c) Odor Threshold | No data available |
| d) pH | No data available |
| e) Melting point/freezing point | No data available |
| f) Initial boiling point and boiling range | No data available |
| g) Flash point | No data available |
| h) Evaporation rate | No data available |
| i) Flammability (solid, gas) | The product is not flammable. |
| j) Upper/lower flammability or explosive limits | No data available |
| k) Vapor pressure | No data available |
| l) Vapor density | No data available |
| m) Relative density | No data available |
| n) Water solubility | No data available |
| o) Partition coefficient: n-octanol/water | No data available |
| p) Autoignition temperature | Not applicable |



- q) Decomposition temperature No data available
- r) Viscosity Viscosity, kinematic: No data available
Viscosity, dynamic: No data available
- s) Explosive properties No data available
- t) Oxidizing properties No data available

9.2 Other safety information

No data available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

No data available

10.2 Chemical stability

Sensitive to air.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No data available

10.4 Conditions to avoid

Exposure to air.

10.5 Incompatible materials

Oxidizing agents, Strong oxidizing agents, Acid chlorides, Oxygen, acids, Acetylene, Material readily reacts with acids generating flammable and/or explosive hydrogen gas., Halogens, Phosphorus, Mineral acids, Hydrazinium nitrate

10.6 Hazardous decomposition products

In the event of fire: see section 5

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Mixture

Acute toxicity

Acute toxicity estimate Oral - 611,11 mg/kg
(Calculation method)

Acute toxicity estimate Inhalation - 4 h - 0,0057 mg/l
(Calculation method)

Symptoms: Possible symptoms:, mucosal irritations

Skin corrosion/irritation

No data available

Serious eye damage/eye irritation

Mixture causes serious eye irritation.

Respiratory or skin sensitization

Mixture may cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. Mixture may cause an allergic skin reaction.



Germ cell mutagenicity

Evidence of genetic defects.

Carcinogenicity

No data available

Reproductive toxicity

May impair fertility.

Specific target organ toxicity - single exposure

No data available

Specific target organ toxicity - repeated exposure

Mixture may cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Aspiration hazard

No data available

11.2 Additional Information

Not available

Kidney injury may occur., Damage to the eyes., Lung irritation, chest pain, pulmonary edema, May cause irritation of the:., nose, Throat., sensation of heat

Other dangerous properties can not be excluded.

This substance should be handled with particular care.

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Components

cobalt

Acute toxicity

LD50 Oral - Rat - female - 550 mg/kg

(OECD Test Guideline 425)

LC50 Inhalation - Rat - male and female - 4 h - $\leq 0,05$ mg/l

(OECD Test Guideline 436)

Skin corrosion/irritation

Skin - reconstructed human epidermis (RhE)

Result: No skin irritation - 15 min

(OECD Test Guideline 439)

Serious eye damage/eye irritation

Eyes - Rabbit

Result: irritating

(OECD Test Guideline 405)

Respiratory or skin sensitization

May cause allergic respiratory and skin reactions



Germ cell mutagenicity

Suspected of causing genetic defects.

Carcinogenicity

Presumed to have carcinogenic potential for humans

Reproductive toxicity

May damage fertility.

Specific target organ toxicity - single exposure

No data available

Specific target organ toxicity - repeated exposure

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Aspiration hazard

No data available

SECTION 12: Ecological information**12.1 Toxicity****Mixture**

No data available

12.2 Persistence and degradability

No data available

12.3 Bioaccumulative potential

No data available

12.4 Mobility in soil

No data available

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

12.6 Other adverse effects

No data available

Components**cobalt**

Toxicity to fish	static test LC50 - Danio rerio (zebra fish) - > 100 mg/l - 96 h (OECD Test Guideline 203) Remarks: (above the solubility limit in the test medium)
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates	static test NOEC - Daphnia magna (Water flea) - 3,2 mg/l - 48 h (OECD Test Guideline 202) Remarks: (above the solubility limit in the test medium)
Toxicity to algae	Remarks: No data available



SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product

See www.retrologistik.com for processes regarding the return of chemicals and containers, or contact us there if you have further questions.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number

ADR/RID: 1378

IMDG: 1378

IATA: 1378

14.2 UN proper shipping name

ADR/RID: METAL CATALYST, WETTED (cobalt)

IMDG: METAL CATALYST, WETTED (cobalt)

IATA: Metal catalyst, wetted (cobalt)

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Transport hazard class(es)

ADR/RID: 4.2

IMDG: 4.2

IATA: 4.2

14.4 Packaging group

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Environmental hazards

ADR/RID: no

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Special precautions for user

No data available

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

This material safety data sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006.

National legislation

Seveso III: Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council on the control of major-accident hazards involving dangerous substances.

: ACUTE TOXIC

: PYROPHORIC LIQUIDS AND SOLIDS

: ENVIRONMENTAL HAZARDS

Other regulations

Observe work restrictions regarding maternity protection in accordance to Dir 92/85/EEC or stricter national regulations where applicable.

Take note of Dir 94/33/EC on the protection of young people at work.

15.2 Chemical Safety Assessment

For this product a chemical safety assessment was not carried out



SECTION 16: Other information

Full text of H-Statements referred to under sections 2 and 3.

H250	Catches fire spontaneously if exposed to air.
H302	Harmful if swallowed.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H319	Causes serious eye irritation.
H330	Fatal if inhaled.
H334	May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
H341	Suspected of causing genetic defects.
H350	May cause cancer.
H360F	May damage fertility.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H400	Very toxic to aquatic life.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Further information

The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. The information in this document is based on the present state of our knowledge and is applicable to the product with regard to appropriate safety precautions. It does not represent any guarantee of the properties of the product. Sigma-Aldrich Corporation and its Affiliates shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product. See www.sigma-aldrich.com and/or the reverse side of invoice or packing slip for additional terms and conditions of sale.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. License granted to make unlimited paper copies for internal use only.

The branding on the header and/or footer of this document may temporarily not visually match the product purchased as we transition our branding. However, all of the information in the document regarding the product remains unchanged and matches the product ordered. For further information please contact mlsbranding@sial.com.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.4
Data di revisione 26.06.2023
Data di stampa 22.01.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Platinum on carbon

Codice del prodotto : 205931

Marca : Aldrich

Num. REACH : Questo prodotto è un preparato. Numero di registrazione REACH vedere sezione 3.

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**

Sostanza o miscela non pericolosa secondo la regolamentazione (CE) N. 1272/2008.

2.2 Elementi dell'etichetta

Sostanza o miscela non pericolosa secondo la regolamentazione (CE) N. 1272/2008.

2.3 Altri pericoli

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

informazioni ecologiche:

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

informazioni tossicologiche:

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Formula : Pt
Peso Molecolare : 195,08 g/mol

Component	Classificazione	Concentrazion e
Platino		
N. CAS	7440-06-4	>= 1 - < 10 %
N. CE	231-116-1	
	*	

*Questa sostanza non possiede un numero di registrazione in quanto la sostanza stessa o i suoi impieghi sono esenti da registrazione secondo l'Art. 2 della normativa REACH (CE) n. 1907/2006, la quantità annuale non richiede registrazione o la registrazione è prevista per una data successiva.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca.

In caso di contatto con la pelle

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

In caso di contatto con gli occhi

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

Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri). In caso di malessere 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.

Aldrich- 205931

Pagina 2 di 11

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

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione non idonei

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

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

5.4 Ulteriori informazioni

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 Evitare inalazione della polvere. 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.

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). Asciugare. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area interessata. Evitare la formazione di polveri.

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

Evitare la formazione di polvere. La polvere va raccolta ed eliminata attentamente.

Misure di igiene

Togliere gli indumenti contaminati. Lavare le mani dopo aver lavorato con la sostanza. Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Ben chiuso. Secco.

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 11: Sostanze combustibili

Aldrich- 205931

Pagina 3 di 11

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



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
Platino	7440-06-4	TWA	1 mg/m ³	Direttiva 91/322/CEE della Commissione relativa alla fissazione di valori limite indicativi
	Osservazioni	Indicativo		

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).

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

Protezione respiratoria

richiesta quando siano generate polveri.

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

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo P1

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

Queste misure devono essere documentate correttamente.

Controllo dell'esposizione ambientale
Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Stato fisico	solido
b) Colore	Nessun dato disponibile
c) Odore	Nessun dato disponibile
d) Punto di fusione/punto di congelamento	Nessun dato disponibile
e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	Nessun dato disponibile
f) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
h) Punto di infiammabilità	Non applicabile
i) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
j) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
k) pH	Nessun dato disponibile
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
m) Idrosolubilità	Nessun dato disponibile
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
o) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
p) Densità	Nessun dato disponibile
Densità relativa	Nessun dato disponibile
q) Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
r) Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile

s) Proprietà esplosive Non classificato come esplosivo.

t) Proprietà ossidanti nessuno

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Le proprietà catalitiche di questo materiale favoriscono l'ossidazione e il possibile incendio di liquidi e vapori infiammabili. La deidrogenazione di alcoli a catena corta e composti come il cicloesano possono provocare rapidamente un incendio.
nessuna informazione disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Alcoli

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Miscela

Tossicità acuta

Orale: Nessun dato disponibile

Inalazione: Nessun dato disponibile

Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

Nessun dato disponibile

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Aldrich- 205931

Pagina 6 di 11

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



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.

Non possono essere escluse proprietà dannose ma esse sono improbabili quando il prodotto sia maneggiato in modo appropriato.

Componenti**Platino****Tossicità acuta**

Orale: Nessun dato disponibile

Inalazione: Nessun dato disponibile

Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

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

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Miscela

Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

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

Componenti

Platino

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: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: Merci non pericolose

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Inquinante marino: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

Ulteriori informazioni

Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

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

Autorizzazioni e/o restrizioni all'uso**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

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.

Aldrich- 205931

Pagina 11 di 11

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

The Merck logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.6
Data di revisione 30.04.2023
Data di stampa 20.05.2023**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Catalizzatore di γ -nickel Raney attivato per idrogenazione (con circa 50% di acqua) per sintesi

Codice del prodotto : 8.20876
N. di catalogo : 820876
Marca : Millipore
Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

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

Usi identificati : Prodotto chimico per sintesi

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**

Sostanze e miscele autoriscaldanti (Categoria 1), H251

Sensibilizzazione cutanea (Categoria 1), H317

Cancerogenicità (Categoria 2), H351

Millipore- 8.20876

Pagina 1 di 13

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

MERCK

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, Inalazione (Categoria 1), Polmoni, H372

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico (Categoria 3), H412

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

H251

Autoriscaldante; può infiammarsi.

H317

Può provocare una reazione allergica cutanea.

H351

Sospettato di provocare il cancro.

H372

Provoca danni agli organi (Polmoni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.

H412

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P202

Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

P235

Conservare in luogo fresco.

P273

Non disperdere nell'ambiente.

P280

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

P302 + P352

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.

P308 + P313

IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

Descrizioni supplementari del rischio

nessuno(a)

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H251

Autoriscaldante; può infiammarsi.

H317

Può provocare una reazione allergica cutanea.

H351

Sospettato di provocare il cancro.

H372

Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.

H412

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P202

Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

P235

Conservare in luogo fresco.

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/

P302 + P352	proteggere il viso. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P308 + P313	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
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

Component	Classificazione	Concentrazion e
Nickel Raney		
N. CAS	7440-02-0	>= 30 - < 50 %
N. CE	231-111-4	
N. INDICE	028-002-01-4	
		Skin Sens. 1; Carc. 2; STOT RE 1; Aquatic Chronic 3; H317, H351, H372, H412

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

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare un medico.

In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. 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

Combustibile.

Possibile auto-ignizione senza liquido protettivo.

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

Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contami 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 In qualsiasi circostanza evitare formazione e inalazione delle polveri. Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. 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.

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). Asciugare. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area interessata. Evitare la formazione di polveri.

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.

Misure di igiene

Millipore- 8.20876

Pagina 4 di 13

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



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

Ben chiuso. 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.

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

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 4.2: Materiali pericolosi piroforici e autoriscaldanti

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
Nickel Raney	7440-02-0	TWA	0,01 mg/m ³ Polvere respirabile	Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro
	Osservazioni	sensibilizzazione cutanea e delle vie respiratorie Agenti cancerogeni o mutageni		
		TWA	0,1 mg/m ³ frazione inalabile	Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro
		sensibilizzazione cutanea e delle vie respiratorie Agenti cancerogeni o mutageni		

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).

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: > 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

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

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: > 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

Protezione fisica

indumenti protettivi

Protezione respiratoria

richiesta quando siano generate polveri.

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

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo P3

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

Queste misure devono essere documentate correttamente.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- | | |
|---|-------------------------|
| a) Stato fisico | sospensione |
| b) Colore | grigio scuro |
| c) Odore | inodore |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento | Nessun dato disponibile |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | Nessun dato disponibile |
| f) Infiammabilità (solidi, gas) | Nessun dato disponibile |
| g) Infiammabilità | Nessun dato disponibile |

Millipore- 8.20876

Pagina 6 di 13

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

	superiore/inferiore o limiti di esplosività	
h)	Punto di infiammabilità	Nessun dato disponibile
i)	Temperatura di autoaccensione	Autoriscaldante; può infiammarsi.
j)	Temperatura di decomposizione	> 100 °C
k)	pH	9 - 11 a 20 °C sospensione
l)	Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
m)	Idrosolubilità	insolubile, sospensione
n)	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
o)	Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
p)	Densità	> 1,2 g/cm ³
	Densità relativa	Nessun dato disponibile
q)	Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
r)	Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile
s)	Proprietà esplosive	Non classificato come esplosivo.
t)	Proprietà ossidanti	nessuno

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Spontaneamente infiammabile all'aria.

Autoriscaldante; può infiammarsi.

Quanto riportato di seguito si applica in generale alle sostanze e ai miscele organici infiammabili: con una distribuzione fine, si può in genere presupporre un potenziale rischio di esplosione delle polveri se queste vengono sottoposte a rapida rotazione.

10.2 Stabilità chimica

Mantenere umido con acqua.

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Violente reazioni sono possibili con:
sostanze combustibili

Millipore- 8.20876

Pagina 7 di 13

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



Monossido di carbonio
Ossigeno
Acidi forti e con agenti ossidanti
Metalli alcalini
Alcoli
zolfo
selenio
Solvente
Rischio di esplosione con:
Idrocarburo alogenato
Composti azotati

10.4 Condizioni da evitare

Riscaldamento (decomposizione).
Evitare essiccamento.
nessuna informazione disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Nessun dato disponibile

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Orale: Nessun dato disponibile
Inalazione: Nessun dato disponibile
Dermico: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

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.

Nessun dato disponibile

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione

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

12.7 Altri effetti avversi

La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

I rifiuti devono essere smaltiti secondo le normative nazionali e locali. Non mischiarli con altri rifiuti. Manipolare i contenitori non puliti come il prodotto stesso. 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: 1378

IMDG: 1378

IATA: 1378

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: CATALIZZATORE METALLICO UMIDIFICATO

IMDG: METAL CATALYST, WETTED

IATA: Metal catalyst, wetted

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 4.2

IMDG: 4.2

IATA: 4.2

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 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

REGOLAMENTO (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi : Aluminium powder (Pyrophoric)

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

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 questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

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

H251	Autoriscaldante; può infiammarsi.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H351	
H372	Sospettato di provocare il cancro.
H412	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.

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- 8.20876

Pagina 13 di 13

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



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.6
Data di revisione 18.01.2024
Data di stampa 19.01.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Cloruro di ammonio

Codice del prodotto : 213330

Marca : SIGALD

N. INDICE : 017-014-00-8

Num. REACH : 01-2119489385-24-XXXX

N. CAS : 12125-02-9

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**

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

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

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Pittogramma



SIGALD- 213330

Pagina 1 di 19

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

MERCK

Avvertenza	Attenzione
Indicazioni di pericolo H302 H319	Nocivo se ingerito. Provoca grave irritazione oculare.
Consigli di prudenza P264 P280 P301 + P312	Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso. Indossare proteggere gli occhi/ proteggere il viso. IN CASO DI INGESTIONE: in presenza 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.
P337 + P313 P501	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico. Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



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

2.3 Altri pericoli

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

informazioni ecologiche:

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

informazioni tossicologiche:

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Sinonimi : Salmiac

SIGALD- 213330

Pagina 2 di 19

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

Formula : H₄CIN
Peso Molecolare : 53,49 g/mol
N. CAS : 12125-02-9
N. CE : 235-186-4
N. INDICE : 017-014-00-8

Component	Classificazione	Concentrazione
Ammonio cloruro		
N. CAS	12125-02-9	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H302, H319
N. CE	235-186-4	
N. INDICE	017-014-00-8	
		<= 100 %

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

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca.

In caso di contatto con la pelle

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

In caso di contatto con gli occhi

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

Se ingerito

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

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

Mezzi di estinzione non idonei

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

SIGALD- 213330

Pagina 3 di 19

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

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di azoto (NOx)

Gas di acido cloridrico

Non combustibile.

In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

5.4 Ulteriori informazioni

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 Evitare inalazione della polvere.

Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consul tare un esperto.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Asciugare. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area interessata. Evitare la formazione di polveri.

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

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Ben chiuso. Secco.

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 13: Solidi non combustibili

7.3 Usi finali particolari

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

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
DNEL operaio, a lungo termine	inalazione	Effetti sistemici	43,97 mg/m ³
DNEL operaio, a lungo termine	dermico	Effetti sistemici	
DNEL utente, a lungo termine	inalazione	Effetti sistemici	9,4 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	0,25 mg/l
Sedimento di acqua dolce	0,9 mg/kg
Acqua di mare	0,025 mg/l
Sedimento marino	0,09 mg/kg
Rilascio acquatico saltuario	0,43 mg/l
Suolo	50,7 mg/kg
Impianto di trattamento dei liquami	13,1 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto

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

Protezione della pelle

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1,

vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

Protezione fisica

indumenti protettivi

Protezione respiratoria

richiesta quando siano generate polveri.

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

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo 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.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- | | |
|---|---|
| a) Stato fisico | solido |
| b) Colore | bianco |
| c) Odore | inodore |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento | Punto di fusione: 338 °C - (sublimato) |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | 520 °C |
| f) Infiammabilità (solidi, gas) | Il prodotto non è infiammabile. |
| g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività | Nessun dato disponibile |
| h) Punto di infiammabilità | Non applicabile |
| i) Temperatura di autoaccensione | > 400 °C
- Temperatura di autoaccensione relativa dei solidinon si accende |
| j) Temperatura di decomposizione | Non applicabile |

SIGALD- 213330

Pagina 6 di 19

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

k) pH	5 - 5,5 a 25 °C
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
m) Idrosolubilità	372 g/l a 20 °C
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile per le sostanze inorganiche
o) Tensione di vapore	1,3 hPa a 160,4 °C 1,3 hPa a 30 °C
p) Densità	1,53 g/cm ³ a 25 °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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Violente reazioni sono possibili con:

idrossidi alcalini

acidi

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

composti alogeno - alogenati

sostanze alcaline

sostanze alcaline

Rischio di esplosione con:

nitrati

clorati

Sali di metalli pesanti

nitriti

Cianuro di idrogeno (acido cianidrico)

Cloro

sale d'argento

SIGALD- 213330

Pagina 7 di 19

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



Agenti ossidanti forti

10.4 Condizioni da evitare

nessuna informazione disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Alluminio, Piombo, Ferro, Rame, composti di rame

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 - 1.410 mg/kg

(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

Sintomi: Irritazioni delle mucose della bocca, della faringe, dell'esofago e della zona gastrointestinale.

Sintomi: Possibili danni:, irritazione delle mucose

DL50 Dermico - Ratto - maschio e femmina - > 2.000 mg/kg

Osservazioni: (ECHA)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle - 24 h

(Test di Draize)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Irritante per gli occhi

Osservazioni: (ECHA)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: negativo

(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

Mutagenicità delle cellule germinali

I saggi in vivo non hanno rivelato effetti mutagenici

Tipo di test: Test di ames

Sistema del test: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Mutagenicità (test su cellule di mammifero): aberrazione cromosomica.

Sistema del test: cellule polmonari di criceto cinese

Attivazione metabolica: senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD

Risultato: positivo

Tipo di test: Test del micronucleo

Specie: Topo

Tipo di cellula: Midollo osseo

SIGALD- 213330

Pagina 8 di 19

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



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

Cancerogenicità

Nessun dato disponibile

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

11.2 ulteriori informazioni

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione

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

Tossicità a dose ripetuta - Ratto - maschio e femmina - Orale - 90 d - Nessun livello di nocività osservato - 1.695,7 mg/kg

Osservazioni: Tossicità subcronica

RTECS: BP4550000

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

Per i sali di ammonio vale in generale: dopo ingestione: irritazioni locali, malore, vomito, diarrea. Azione sistemica: dopo ingestione di grandi quantità: abbassamento pressione, collasso, disturbi del SNC, crampi, stati di narcosi, mancanza di respiro, emolisi.

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 CL50 - Cyprinus carpio (Carpa) - 209,00 mg/l - 96 h
Osservazioni: (ECHA)

SIGALD- 213330

Pagina 9 di 19

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



Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 101 mg/l - 48 h Osservazioni: (ECHA)
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Chlorella vulgaris (Alghe d'acqua dolce) - 1.300 mg/l - 5 d Osservazioni: (ECHA)
Tossicità per i batteri	Prova statica CE50 - fango attivo - 1.310 mg/l - 0,5 h (Linee Guida 209 per il Test dell'OECD)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica)	Prova semistatica NOEC - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 14,6 mg/l - 21 d Osservazioni: (ECHA)

12.2 Persistenza e degradabilità

I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

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: - IMDG: - IATA: -

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

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

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Pericoli per l'ambiente

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

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

Ulteriori informazioni

Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

Autorizzazioni e/o restrizioni all'uso

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

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

H302 Nocivo se ingerito.
H319 Provoca grave irritazione oculare.

Testo completo di altre abbreviazioni

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

Ulteriori informazioni

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-

Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

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

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

SIGALD- 213330

Pagina 13 di 19

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

The Merck logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Uso: Uso industriale

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 3, SU 10: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimpallaggio (tranne le leghe)
PC19: Sostanze intermedie PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale 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) PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Produzione di sostanze chimiche, Formulazione di preparati, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

Uso: Uso professionale

SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
ERC8a, ERC8d: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

Uso: Uso al consumo

SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
ERC8a, ERC8d: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

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

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU 3, SU 10
Categoria di prodotto chimico	: PC19, PC39, PC21
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, 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)	: Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

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

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

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

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

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

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	Metodo di	Condizioni	Valore	Livello	RCR*
----------	-----------	------------	--------	---------	------

concorrente	Valutazione dell'Esposizione	specifiche		d'esposizione	
PROC1	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			< 0,02
PROC1	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,003
PROC1		a lungo termine, combinata, sistemico			< 0,02
PROC2	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,01
PROC2	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,01
PROC2		a lungo termine, combinata, sistemico			0,02
PROC3	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,02
PROC3	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,003
PROC3		a lungo termine, combinata, sistemico			0,023
PROC4	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,11
PROC4	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,05
PROC4		a lungo termine, combinata, sistemico			0,16
PROC5	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,11
PROC5	ECETOC TRA	a lungo termine,			0,11

		epidermica, sistemico			
PROC5		a lungo termine, combinata, sistemico			0,22
PROC8a	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,11
PROC8a	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,11
PROC8a		a lungo termine, combinata, sistemico			0,22
PROC8b	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,11
PROC8b	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,05
PROC8b		a lungo termine, combinata, sistemico			0,16
PROC9	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,11
PROC9	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,05
PROC9		a lungo termine, combinata, sistemico			0,16
PROC14	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,02
PROC14	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,03
PROC14		a lungo termine, combinata, sistemico			0,05
PROC15	ECETOC TRA	acuta, inalatoria,			0,01

PROC15	ECETOC TRA	sistemico a lungo termine, epidermica, sistemico			0,003
PROC15		a lungo termine, combinata, sistemico			0,013

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

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

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

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

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 22**
 Settore d'uso finale : **SU 22**
 Categoria di prodotto chimico : **PC39, PC21**
 Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a, ERC8d:**

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).

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 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 al consumo

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 21**
Settore d'uso finale : **SU 21**
Categoria di prodotto chimico : **PC39**
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a, ERC8d:**

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).

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 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. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

1.1 Product identifier

Product name : Triacetonamine
Catalog No. : HY-N1131
CAS No. : 826-36-8

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses : Laboratory chemicals, manufacture of substances.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company: MedChemExpress USA
Tel: 609-228-6898
Fax: 609-228-5909
E-mail: sales@medchemexpress.com

1.4 Emergency telephone number

Emergency Phone #: 609-228-6898

2. HAZARDS IDENTIFICATION

2.1 Classification of the substance or mixture

GHS Classification in accordance with 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Corrosive to metals (Category 1),H290
Acute toxicity, oral (Category 4),H302
Skin corrosion/irritation (Category 1A, 1B, 1C),H314
Sensitisation, skin (Category 1, 1A, 1B),H317
Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard (Category 3),H412

2.2 GHS Label elements, including precautionary statements

Pictogram



Signal word Danger

Hazard statement(s)

H290 May be corrosive to metals

H302 Harmful if swallowed

H314 Causes severe skin burns and eye damage

H317 May cause an allergic skin reaction

H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects

Precautionary statement(s)

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

Prevention

- P234 Keep only in original container.
- P260 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
- P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
- P264 Wash hands thoroughly after handling
- P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.
- P272 Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
- P273 Avoid release to the environment.
- P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

Response

- P301+P330+P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
- P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
- P304+P340 IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
- P321 Specific treatment (see on this label).
- P330 Rinse mouth.
- P362+P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
- P363 Wash contaminated clothing before reuse.
- P390 Absorb spillage to prevent material damage.

Storage

- P405 Store locked up.
- P406 Store in corrosive resistant/container with a resistant inner liner.

Disposal

- P501 Dispose of contents/container to in accordance with local regulation.

2.3 Other hazards

None.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substances

Synonyms:	2,2,6,6-Tetramethyl-4-piperidone
Formula:	C ₉ H ₁₇ NO
Molecular Weight:	155.24
CAS No. :	826-36-8

4. FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

Eye contact

Remove any contact lenses, locate eye-wash station, and flush eyes immediately with large amounts of water. Separate eyelids with fingers to ensure adequate flushing. Promptly call a physician.

Skin contact

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

Rinse skin thoroughly with large amounts of water. Remove contaminated clothing and shoes and call a physician.

Inhalation

Immediately relocate self or casualty to fresh air. If breathing is difficult, give cardiopulmonary resuscitation (CPR). Avoid mouth-to-mouth resuscitation.

Ingestion

Wash out mouth with water; Do NOT induce vomiting; call a physician.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2.2).

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Use water spray, dry chemical, foam, and carbon dioxide fire extinguisher.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

During combustion, may emit irritant fumes.

5.3 Advice for firefighters

Wear self-contained breathing apparatus and protective clothing.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use full personal protective equipment. Avoid breathing vapors, mist, dust or gas. Ensure adequate ventilation. Evacuate personnel to safe areas.

Refer to protective measures listed in sections 8.

6.2 Environmental precautions

Try to prevent further leakage or spillage. Keep the product away from drains or water courses.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Absorb solutions with finely-powdered liquid-binding material (diatomite, universal binders); Decontaminate surfaces and equipment by scrubbing with alcohol; Dispose of contaminated material according to Section 13.

7. HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Avoid inhalation, contact with eyes and skin. Avoid dust and aerosol formation. Use only in areas with appropriate exhaust ventilation.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep container tightly sealed in cool, well-ventilated area. Keep away from direct sunlight and sources of ignition.

Recommended storage temperature: 4°C, protect from light

* In solvent : -80°C, 6 months; -20°C, 1 month (protect from light)

Shipping at room temperature if less than 2 weeks.

7.3 Specific end use(s)

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

No data available.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Components with workplace control parameters

This product contains no substances with occupational exposure limit values.

8.2 Exposure controls

Engineering controls

Ensure adequate ventilation. Provide accessible safety shower and eye wash station.

Personal protective equipment

Eye protection	Safety goggles with side-shields.
Hand protection	Protective gloves.
Skin and body protection	Impervious clothing.
Respiratory protection	Suitable respirator.
Environmental exposure controls	Keep the product away from drains, water courses or the soil. Clean spillages in a safe way as soon as possible.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance	<34°C Solid,>38°C Liquid
Odor	No data available
Odor threshold	No data available
pH	No data available
Melting/freezing point	34-38°C
Boiling point/range	102-105°C at 760 mmHg
Flash point	No data available
Evaporation rate	No data available
Flammability (solid, gas)	No data available
Upper/lower flammability or explosive limits	No data available
Vapor pressure	No data available
Vapor density	No data available
Relative density	No data available
Water Solubility	No data available
Partition coefficient	No data available
Auto-ignition temperature	No data available
Decomposition temperature	No data available
Viscosity	No data available
Explosive properties	No data available
Oxidizing properties	No data available

9.2 Other safety information

No data available.

10. STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

No data available.

10.2 Chemical stability

Stable under recommended storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No data available.

10.4 Conditions to avoid

No data available.

10.5 Incompatible materials

Strong acids/alkalis, strong oxidising/reducing agents.

10.6 Hazardous decomposition products

Under fire conditions, may decompose and emit toxic fumes.

Other decomposition products - no data available.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

Classified based on available data. For more details, see section 2

Skin corrosion/irritation

Classified based on available data. For more details, see section 2

Serious eye damage/irritation

Classified based on available data. For more details, see section 2

Respiratory or skin sensitization

Classified based on available data. For more details, see section 2

Germ cell mutagenicity

Classified based on available data. For more details, see section 2

Carcinogenicity

IARC: No component of this product present at a level equal to or greater than 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

ACGIH: No component of this product present at a level equal to or greater than 0.1% is identified as a potential or confirmed carcinogen by ACGIH.

NTP: No component of this product present at a level equal to or greater than 0.1% is identified as a anticipated or confirmed carcinogen by NTP.

OSHA: No component of this product present at a level equal to or greater than 0.1% is identified as a potential or confirmed carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity

Classified based on available data. For more details, see section 2

Specific target organ toxicity - single exposure

Classified based on available data. For more details, see section 2

Specific target organ toxicity - repeated exposure

Classified based on available data. For more details, see section 2

Aspiration hazard

Classified based on available data. For more details, see section 2

Additional information

RTECS No.: TO0127900

This information is based on our current knowledge. However the chemical, physical, and toxicological properties have not been completely investigated.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity

No data available.

12.2 Persistence and degradability

No data available.

12.3 Bioaccumulative potential

No data available.

12.4 Mobility in soil

No data available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

PBT/vPvB assessment unavailable as chemical safety assessment not required or not conducted.

12.6 Other adverse effects

No data available.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods

Product

Dispose substance in accordance with prevailing country, federal, state and local regulations.

Contaminated packaging

Conduct recycling or disposal in accordance with prevailing country, federal, state and local regulations.

14. TRANSPORT INFORMATION

DOT (US)

Proper shipping name: CORROSIVE SOLID,DASIC,ORGANIC,N. O. S.

UN number: 3263

Class: 8

Packing group: II

IMDG

Proper shipping name: CORROSIVE SOLID,DASIC,ORGANIC,N. O. S.

UN number: 3263

Class: 8
Packing group: II

IATA

Proper shipping name: CORROSIVE SOLID,DASIC,ORGANIC,N. O. S.

UN number: 3263

Class: 8

Packing group: II

15. REGULATORY INFORMATION

SARA 302 Components:

No chemicals in this material are subject to the reporting requirements of SARA Title III, Section 302.

SARA 313 Components:

This material does not contain any chemical components with known CAS numbers that exceed the threshold (De Minimis) reporting levels established by SARA Title III, Section 313.

SARA 311/312 Hazards:

Acute Health Hazards.

Massachusetts Right To Know Components:

No components are subject to the Massachusetts Right to Know Act.

Pennsylvania Right To Know Components:

	CAS No.
Triacetoneamine	826-36-8

New Jersey Right To Know Components:

	CAS No.
Triacetoneamine	826-36-8

California Prop. 65 Components:

This product does not contain any chemicals known to State of California to cause cancer, birth defects, or anyother reproductive harm.

16. OTHER INFORMATION

Copyright 2023 MedChemExpress. The above information is correct to the best of our present knowledge but does not purport to be all inclusive and should be used only as a guide. The product is for research use only and for experienced personnel. It must only be handled by suitably qualified experienced scientists in appropriately equipped and authorized facilities. The burden of safe use of this material rests entirely with the user. MedChemExpress disclaims all liability for any damage resulting from handling or from contact with this product.

Caution: Product has not been fully validated for medical applications. For research use only.

Tel: 609-228-6898

Fax: 609-228-5909

E-mail: tech@MedChemExpress.com

Address: 1 Deer Park Dr, Suite Q, Monmouth Junction, NJ 08852, USA

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

Scheda di Dati di Sicurezza

Redatta in conformità al Reg. EU 1907/2006 e al Regolamento EU 830/2015

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione: **SL0954 / Leggeri da tempone**

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

Usi identificati pertinenti

Descrizione/Utilizzo: **Leggeri dal processo di produzione del Tempone.**

Numero dello Scenario di esposizione	Titolo breve dello scenario di esposizione	Ciclo di vita della sostanza					Settore d'uso (SU)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di prodotto (PC)	Categoria dell'articolo (AC)	Categoria di rilascio ambientale (ERC)	
		Fabbricazione	Formulazione	Uso finale								Durata uso (per gli articoli)
				Industriale	Professionale	Consumatore						
<i>Usi industriali</i>												
1	Produzione, Trasformazione, e Distribuzione di sostanze e miscele.						3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15			1, 2, 4, 6a	
2	Uso in laboratori						3	10, 15			4	
3	Uso in rivestimenti						3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 19			4	
4	Uso come legante e distaccante.						3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13			5	
5	Produzione e trasformazione di gomme						3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14			6d	
6	Produzione di polimeri						3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15			6d	
7	Trasformazione di polimeri						3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15			6d	

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

8	Uso in agenti per la pulizia							3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 19			4
9	Uso in campi petroliferi nelle operazioni di perforazione e produzione							3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b			4
10	Agente espandente							3	1, 2, 3, 8b, 9, 12			4, 10 a
11	Prodotto chimico per miniera							3	1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9			8d
Lista degli usi professionali												
1	Uso in laboratori							22	10, 15			8a
2	Uso per rivestimenti							22	5, 8a, 10, 13			8a, 8c, 8d, 8f
3	Uso come legante e agente distaccante							22	1, 2, 3, 4 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 11			8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f
4	Produzione di polimeri							22	8a			8a, 8d, 8c, 8f
5	Trasformazione di polimeri							22	8a			8a, 8d, 8c, 8f
6	Uso in agenti detergenti							22	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19			8a
7	Uso in campi petroliferi e gas, nelle operazioni di perforazione e produzione							22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b			8d
8	Usi in agrochimica							22	1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13, 19			8a, 8d
9	Applicazioni sghiaccianti e antigelo							22	1, 2, 8b, 11, 19			8d
10	Produzione e uso di esplosivi							22	1, 3, 5, 8a, 8b			8d
Usi per i consumatori												
1	Usi in rivestimenti	Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da						21			1, 4, 5,	

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

										9, 10, 15, 24, 31		
2	Usi in agenti per la pulizia							21		3, 4, 9, 24, 32, 35, 38		
3	Applicazioni in sghiaccianti e antigelo.							21		4		

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale:
Indirizzo:
Località e Stato:

3V Sigma S.p.A.
Via Torquato Tasso, 58
24121 - Bergamo (BG)
Italia
0039 035 4165111
0039 035 4165580
product.safety@3vsigma.com

Telefono:
Fax:
E-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza:

Il prodotto non è destinato all'immissione diretta sul mercato.

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza: **0039 035 4165.111/400/500**

Per informazioni urgenti rivolgersi ai principali Centri Antiveneni Italiani (attivi 24/24 ore):

Ospedale	Città	Indirizzo	CAP	Telefono
CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Roma	Piazza Sant'Onofrio, 4	00165	06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia	Foggia	V.le Luigi Pinto, 1	71122	800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli"	Napoli	Via A. Cardarelli, 9	80131	081-5453333
CAV Policlinico "Umberto I"	Roma	V.le del Policlinico, 155	00161	06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli"	Roma	Largo Agostino Gemelli, 8	00168	06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica	Firenze	Largo Brambilla, 3	50134	055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Pavia	Via Salvatore Maugeri, 10	27100	0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Granda	Milano	Piazza Ospedale Maggiore,3	20162	02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Bergamo	Piazza OMS, 1	24127	800883300

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P260	Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
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.
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 [o fare una doccia].
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente.

3.2. Miscele

Identificazione	Concentrazione (x = Conc. %)	Classificazione secondo Reg. EU 1272/2008 (CLP)
2,2,6,6-Tetrametilpiperidone	65 ≤ x < 70 % LINDA COLLINA	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318,
CAS 826-36-8		
CE 212-554-2		

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

Nr. Reg. 01-2119461720-44-0005, in accordo con art. 18 Reg. CE 1907/2006 (REACH)		Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
Acetone	10 ≤ x < 15	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CAS 67-64-1		
CE 200-662-2		
INDEX 606-001-00-8		
Nr. Reg. 01-2119471330-49-XXXX		

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare IMMEDIATAMENTE un medico.
- PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
- INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico
- INGESTIONE:** Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Informazioni non disponibili.

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

Informazioni non disponibili. Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione. In caso di incendio possono liberarsi fumi irritanti e/o tossici (CO_x, NO_x).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. In caso di vapori o polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria. Utilizzare dispositivi di protezione adeguati per prevenire la contaminazione di pelle, occhi e indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza. Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Arginare con terra o materiale inerte. Raccogliere la maggior parte del materiale ed eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer1- BEK nr 655 af 31/05/2018
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2018. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL- OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 10/2018
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM– SZCSM együttes rendelet módosításáról
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SVK	Slovensko	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.12.2018 - Uradnem listu RS št. 78 -PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden. AFS 2018:1
TUR	Türkiye	REKİMLERİN MADDİLERİ FİGALİSİNİN İYİLENDİRİLMESİ VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK - Resmi Gazete Tarihi: 12.08.2013 Resmi Gazete Sayısı: 28733

EU OEL EU
TLV-ACGIH

Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
ACGIH 2019

ACETONE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	600		1400		
TLV	CZE	800	336,8	1500	631,5	
AGW	DEU	1200	500	2400 (C)	1000 (C)	
MAK	DEU	1200	500	2400	1000	
TLV	DNK	600	250			E
HTP	FIN	1200	500	1500	630	
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000	
WEL	GBR	1210	500	3620	1500	
TLV	GRC	1780		3560		
GVI/KGVI	HRV	1210	500			
AK	HUN	1210				
VLEP	ITA	1210	500			
TGG	NLD	1210		2420		
NDS/NDSch	POL	600		1800		
VLE	PRT	1210	500			
TLV	ROU	1210	500			
NPEL	SVK	1210	500			
MV	SVN	1210	500	2420	1000	
NGV/KGV	SWE	600	250	1200 (C)	500 (C)	
ESD	TUR	1210	500			
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	

Legenda:

(C) = CEILING; INALAB = Frazione Inalabile; RESPIR = Frazione Respirabile; TORAC = Frazione Toracica.

Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE:

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti. Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti. Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Verificare la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici prima dell'utilizzo. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi. Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166). Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare. Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un' adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA, DNEL) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera di tipo AX la cui classe (2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE:

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale. I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore
Stato Fisico	Liquido
Colore	Da arancio chiaro ad arancio
Odore	Caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non applicabile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	> 35°C
Intervallo di fusione	Non applicabile
Punto di infiammabilità	< 23°C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non infiammabile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	Non disponibile
Solubilità	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non applicabile
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Non ossidante

9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	13,00 %
VOC (carbonio volatile) :	8,06 %

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego. Il prodotto reagisce con l'ossigeno atmosferico.

Acetone: Si decompone per effetto del calore

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

Acetone: Rischio di esplosione a contatto con: trifluoruro di bromo, diossido di fluoro, perossido di idrogeno, nitrosil cloruro, 2-metil-1,3-butadiene, nitrometano, nitrosil perclorato. Può reagire pericolosamente con: potassio ter-butossido, idrossidi alcalini, bromo, bromoformio, isoprene, sodio, zolfo diossido, triossido di cromo, cromil cloruro, acido nitrico, cloroformio, acido perossimonosolfurico, ossicloruro di fosforo, acido cromosolfurico, fluoro, agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti. Sviluppa gas infiammabili a contatto con: nitrosil perclorato.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento poiché il prodotto inizia a decomporsi a 60° C. Non lasciare in contatto con ossigeno atmosferico

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura. Non lasciare in contatto con ossigeno atmosferico.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute (CO_x, NO_x)

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

TOSSICITÀ ACUTA

Risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Miscela (calcolato):

LD50 (inalazione) > 20 mg/l	Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.
LD50(orale) > 2000 mg/kg bw	Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.
LD50 (cutaneo) > 2000 mg/kg bw	Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Acetone:

LD50 (inalazione, ratto) = 9,4 mg/l	Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.
LD50(orale, ratto) = 5800 mg/kg bw	Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.
LD50 (cutaneo, ratto) = 7400 mg/kg bw	Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

2,2,6,6-Tetrametilpiperidone:

LD50(orale) = 1330 mg/kg bw	Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo, categoria 4 (OECD 401):
LD50 (cutaneo) > 2000 ml/kg bw	Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

2,2,6,6-Tetrametilpiperidone: IRRITAZIONE / CORROSIONE CUTANEA (coniglio): Corrosivo. (OECD 404)

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

2,2,6,6-Tetrametilpiperidone: GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE (coniglio): Provoca gravi lesioni oculari (OECD 405)

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Acetone: SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA (porcellino d'india): Sensibilizzante

2,2,6,6-Tetrametilpiperidone: SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA (porcellino d'india): Sensibilizzante (OECD 406)

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

2,2,6,6-Tetrametilpiperidone: MUTAGENICITÀ *IN VITRO*: Debolmente mutagenico con attivazione metabolica (OECD 471 - Ames test)

CANCEROGENICITÀ

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non ci sono evidenze che potrebbero indurre a pensare che la sostanza possa essere pericolosa se inalata.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

Acetone:

Tossicità acuta per i pesci (96h):	LC50 = 5540 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , OECD 203)
Tossicità acuta per gli invertebrati (48h):	EC50 = 8800 mg/l (<i>Daphnia pulex</i>)
Tossicità acuta per le alghe (72h):	EC50 (growth rate) = 566.2 mg/l (<i>Desmodesmus subspicatus</i> , 88/302/ECC)
Tossicità microorganismi (3h):	EC50 = 890 mg/l (<i>fanghi attivi</i> , 87/302/EEC)

2,2,6,6-Tetrametilpiperidone:

Tossicità acuta per i pesci (96h):	LC50 = 63 mg/l (<i>Danio Rerio</i> , 84/449/EEC C.1)
Tossicità acuta per gli invertebrati (48h):	EC50 = 281.2 mg/l (<i>Daphnia Magna</i> , EU Method C.2)

12.2. Persistenza e degradabilità

Acetone: Biodegradabilità (OECD 301B): 90.0 ±2.2% dopo 28 giorni - Prontamente biodegradabile

2,2,6,6-Tetrametilpiperidone: Biodegradabilità (EU Method C.4-B): 11% dopo 28 giorni - Non prontamente biodegradabile.

Acetone: Log Pow = -0.24 (20° C, QSAR method)

2,2,6,6-Tetrametilpiperidone: Log Pow = 1.22 (25° C, QSAR method)

informativo sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005
PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Acetone: BCF = 3 (metodo di calcolo)
2,2,6,6-Tetrametilpiperidone: BCF = 3,162 L/kg ww (BCFBAF v. 3.02, EPI Suite)

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 2920

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: LIQUIDO CORROSIVO, INFIAMMABILE, N.A.S. (2,2,6,6-Tetrametilpiperidone; Acetone)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidone; Acetone)

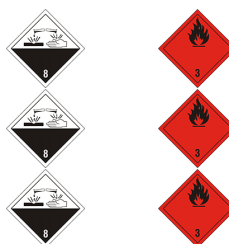
IATA: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidone; Acetone)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8 (3)

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8 (3)

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8 (3)



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: I

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

ADR / RID:	H11 - Kemler: 883 Disposizione Speciale: -	Quantità Limitate: -	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-C	Quantità Limitate: -	
IATA:	Cargo: Pass.:	Quantità massima: 2,5 L Quantità massima: 0,5 L	Istruzioni Imballo: 854 Istruzioni Imballo: 850
	Istruzioni particolari:	-	

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione
15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

<u>Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:</u>	P5c
<u>Sostanze soggette ad autorizzazione secondo l'Allegato XIV del Regolamento (CE) 1907/2006</u>	Nessuna
<u>Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006</u>	Punto 3, Punto 40.
<u>Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)</u>	In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.
<u>Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:</u>	Nessuna
<u>Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:</u>	Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche - Emissioni secondo Parte V Allegato I:
 TAB. D Classe 5 22,00 %

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica dal fornitore per la sostanza Acetone (CAS 67-64-1) indicata in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- NOEC: Concentrazione Osservata di Non Effetto
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH) e suoi emendamenti
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP) e suoi emendamenti
3. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
4. The Merck Index. - 10th Edition
5. Handling Chemical Safety
6. INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
7. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
8. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
9. Sito Web IFA GESTIS
10. Sito Web Agenzia ECHA
11. Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

MODIFICHE RISPETTO ALLA REVISIONE PRECEDENTE

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 15 / Scenario d'esposizione.

Allegato tecnico Scenario d'esposizione

Scenario di esposizione del Fornitore, trasmesso ai sensi dell'art. 31 (7).

Nome della sostanza: Acetone

Numero CE: 200-662-2

Numero CAS: 67-64-1

1. Premesse

Lista degli usi industriali

Si riportano di seguito gli usi di interesse per la sostanza, valutati nel dossier di registrazione, descritti impiegando gli opportuni descrittori d'uso e per i quali sono stati sviluppati degli scenari di esposizione.

Numero dello Scenario di esposizione	Titolo breve dello scenario di esposizione	Ciclo di vita della sostanza						Settore d'uso (SU)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di prodotto (PC)	Categoria dell'articolo (AC)	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
		Fabbricazione	Formulazione	Uso finale			Durata uso (per gli articoli)					
				Industriale	Professionale	Consumatore						
<i>Usi industriali</i>												
1	Produzione, Trasformazione, e Distribuzione di sostanze e miscele.							3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15			1, 2, 4, 6a
2	Uso in laboratori							3	10, 15			4
3	Uso in rivestimenti							3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 19			4
4	Uso come legante e distaccante.							3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13			5
5	Produzione e trasformazione di gomme							3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14			6d
6	Produzione di polimeri							3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15			6d
7	Trasformazione di polimeri							3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9			6d

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

									10, 13, 14, 15			
8	Uso in agenti per la pulizia							3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 19			4
9	Uso in campi petroliferi nelle operazioni di perforazione e produzione							3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b			4
10	Agente espandente							3	1, 2, 3, 8b, 9, 12			4, 10 a
11	Prodotto chimico per miniera							3	1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9			8d

Lista degli usi professionali

1	Uso in laboratori							22	10, 15			8a
2	Uso per rivestimenti							22	5, 8a, 10, 13			8a, 8c, 8d, 8f
3	Uso come legante e agente distaccante							22	1, 2, 3, 4 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 11			8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f
4	Produzione di polimeri							22	8a			8a, 8d, 8c, 8f
5	Trasformazione di polimeri							22	8a			8a, 8d, 8c, 8f
6	Uso in agenti detergenti							22	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19			8a
7	Uso in campi petroliferi e gas, nelle operazioni di perforazione e produzione							22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b			8d
8	Usi in agrochimica							22	1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13, 19			8a, 8d
9	Applicazioni sghiaccianti e antigelo							22	1, 2, 8b, 11, 19			8d
10	Produzione e uso di esplosivi							22	1, 3, 5, 8a, 8b			8d

Usi per i consumatori

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

1	Usi in rivestimenti							21		1, 4, 5, 9, 10, 15, 24, 31		
2	Uso in agenti per la pulizia							21		3, 4, 9, 24, 32, 35, 38		
3	Applicazioni in sghiaccianti e antigelo.							21		4		

2. Usi industriali.

2.1 Usi industriali dell'Acetone e di prodotti contenenti Acetone

Titolo	Usi industriali dell'Acetone e dei prodotti contenenti Acetone
Settore di uso:	Tutti gli Usi Industriali (SU3)
Categorie di processo:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 19
Categorie di rilascio ambientale:	1, 2, 4, 5, 6a, 6d, 10a, 8d (le ERC devono essere verificati con il tool ECT)
Ambito del processo	Processi industriali rilevanti per l'Acetone e prodotti contenenti Acetone

2.2 Condizioni operative e misure di gestione del rischio

2.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente

Metodo usato per la valutazione	Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come 'pericoloso per l'ambiente' o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta. Comunque, per fornire al DU le informazioni per valutare le sue condizioni locali, il tool ECT può essere usato per effettuare una valutazione di rischio ambientale. Esso include gli scenari predefiniti per l'uso sicuro per valutare le condizioni di lavoro locali dei DU, se necessario.
--	--

Condizioni Operative

Caratteristiche del prodotto	Liquido. La sostanza ha una singola struttura, un chetone, prontamente biodegradabile.
Frequenza e durata di utilizzo	360 giorni (valore di default usato nel tool ECT-acetone)
Quantità usata	Vedasi Tabella 2
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Vedasi Tabella 2
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale	Vedasi Tabella 2

Misure di Gestione Del Rischio

Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno. [E2] La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito [DSU1]
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo [TCS1] Misure tecniche tipiche sono i sistemi chiusi, gli scrubber o gli assorbitori a carbone. La tecnologia tipica di trattamento in loco di effluenti gassosi fornisce un'efficienza di rimozione del 90 %.
Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue	Usate il tool Excel 'ECT Acetone' per verificare le vostre condizioni locali.
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ETW3]
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti	Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ETW3]

2.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori

Caratteristiche del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa [OC5].
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) [G13].
Frequenza e durata di utilizzo/esposizione e	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) [G2].
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Nessuno identificato da questo scenario. Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione del lavoratore	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]
Condizioni Operative e Misure di Gestione del Rischio che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
<p>Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]; Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno [E2]; Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. [PPE26]; Se è probabile una esposizione ripetuta e/o prolungata usa idonei guanti testati secondo EN374 e fornire ai lavoratori un programma di cura della pelle. [PPE20]. Fornire un buono standard di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre ecc. Ventilazione controllata: l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato. [E1]</p> <p>Per le condizioni operative e le misure di riduzione del rischio per ogni scenario contributivo, vedi Tabella 3. <i>Nota: La guida è basata considerando condizioni operative che possono non essere applicabili a tutti i siti; così, il DU potrebbe dover adattare o applicare altre misure di riduzione del rischio specifiche per il sito appropriate che siano almeno tanto efficienti quanto quelle qui descritte.</i></p>	
2.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori	
Non c'è esposizione dei consumatori per questo scenario.	
2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte	
2.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale	
Tool usato per la valutazione	Tool ECT-acetone basato sull' EUSES
2.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori	
Tool usato per la valutazione	ECETOC TRA v2 (www.ecetoc.org/tra)
Parametri generali utilizzati	<p>Tipo di ambiente: industriale</p> <p>Polverosità: bassa (sostanza liquida)</p> <p>Durata dell'esposizione: > 4 ore/giorno, se non diversamente dichiarato nelle RMM</p> <p>Uso di ventilazione: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM</p> <p>Uso di protezione respiratoria: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM</p> <p>Uso di protezione cutanea: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM</p> <p>Concentrazione nei preparati: > 25%</p>
Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i DNEL e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 3.	
2.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori	
Non c'è l'esposizione dei consumatori per questo scenario.	
2.4 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione	
2.4.1 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale	
<p>Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come 'pericoloso per l'ambiente' o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta.</p> <p>Comunque un tool di scaling dedicato ("ECT Acetone tool") è fornito per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per anno sia per l'acqua che per il terreno. Il tool può essere scaricato dalla pagina web del consorzio REACH del Fenolo e derivati. http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx</p> <p>Per differenti categorie di rilascio ambientale (ERC) il tonnellaggio massimo permesso per un sito può cambiare considerevolmente. Anche le proprietà specifiche del sito (fattori di rilascio locali, velocità di flusso dei corsi d'acqua, fattori di diluizione, efficienza di riduzione degli impianti di trattamento delle acque reflue, etc.) possono avere un impatto considerevole sul tonnellaggio annuale permesso per un sito. Come dichiarato prima, I cambiamenti nel tonnellaggio permesso a causa di differenze nelle condizioni operative possono essere calcolate usando l'ECT Acetone tool. Uno scaling simile è fornito per il compartimento suolo.</p>	
2.4.2 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori	
<p>Qualora adottate le RMM e OC indicate nella tabella 3, non si prevede una esposizione al di sopra del DNEL. (G22)</p> <p>Qualora vengano adottate delle RMM/OC diverse, l'utilizzatore deve assicurare che i rischi sono controllati almeno ad un livello equivalente.(G23)</p> <p>I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono calcolati confrontando i livelli di esposizione stimati con i corrispondenti DNEL (RCR = livello d'esposizione/DNEL).</p>	

Tabella 2. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio- Ambiente- Usi Industriali

Identificator j ¹	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio								Caratterizzazione Del Rischio					
	ERC/SpE RC	Quantità usata Tonnellaggio per sito t/anno	Fattori di diluizione		RMM da attuare			Flusso trattament o acque reflue domestico m³/d	RCR acqu a dolc e	RCR acqu a marin a	RCR Sedimen ti acqua dolce	RCR sedimen ti acqua marina	RC R suol o	RC R ST P
			Acqu a dolc e	Acqua di mare	Efficienza trattament o acqua %	Efficienza abbattiment o aria %	Rimozione totale trattament o reflui %							

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

Tutti gli ES	Gli ERC devono essere verificati con il tool ECT	Si può usare il tool ECT per l'acetone per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per il sito.	10 (a meno siano disponibili altri dati)	100 (a meno siano disponibili altri dati)	-	-	-	-	-	Un rapporto di caratterizzazione del rischio per l'ambiente non è richiesto.
--------------	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--

Tabella 3. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio- Lavoratori - Usi Industriali

Identificatori	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione del Rischio				
	Scenario contributivo	PRO C	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		RCR (tutte le vie)
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	
ES1	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]	1	Sistemi chiusi [CS107]. Campionamento durante il processo [CS2].	Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00002		0.002	0.002
ES2	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]	2	Processo continuo [CS54]. Campionamento durante il processo [CS2].	Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.10		0.01	0.11
ES3	Esposizioni generali (sistemi chiusi)[CS15]	3	Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo[CS2].	Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.20		0.002	0.20
ES4	Campionamento durante il processo[CS2]. Sistemi aperti [CS108].	4		Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.		0.20		0.04	0.24
ES5	Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)[CS30].	5	Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo[CS2].	Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.50		0.07	0.57
ES6	Calandratura (compresi Banbury) [CS64]	6		Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.50		0.15	0.65
ES7	Spruzzatura / applicazione a nebbia a macchina [CS25].	7	Con aspirazione locale[CS109]	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66].	Efficienza TRA LEV 95%	0.05	Esposizione cutanea TRA Fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.06
ES8	Spruzzatura / applicazione a nebbia a macchina [CS25].	7		Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.70		0.23	0.93
ES9	Spruzzatura / applicazione a nebbia a macchina [CS25].	7		Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore.[PPE22]	TRA RPE semi-maschera	0.10		0.23	0.33
ES10	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	8a	Impianto non dedicato[CS82]. Trasferimento da / versamento dai contenitori[CS22].	Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.50		0.07	0.57
ES11	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	8b	Impianto dedicato[CS81]. Versamento da piccoli contenitori [CS22].	Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.30		0.037	0.34
ES12	Riempimento di piccoli imballaggi[CS7].	9	Impianto dedicato[CS81]. Versamento da piccoli contenitori [CS22].	Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.40		0.04	0.44

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

ES13	Applicazione a rullo, a pennello [CS51].	10		Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.50		0.15	0.65
ES14	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	10		Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.50		0.15	0.65
ES16	Intingimento, immersione e versamento [CS4].	13		Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.50		0.074	0.57
ES18	Attività di laboratorio [CS36].	15	Produzione di oggetti in schiuma[CS125].	Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.10		0.00	0.10
ES19	Applicazione manuale - vernici a dito, pastelli, adesivi [CS72]	19		Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 [PPE15].		0.50		0.15	0.65

3. Usi professionali

3.1 Usi professionali dell'Acetone e dei prodotti contenenti Acetone	
Titolo	Usi professionali dell'Acetone e dei prodotti contenenti Acetone
Settore di uso:	Tutti gli usi professionali (SU 22)
Categorie di processo:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19
Categorie di rilascio ambientale:	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f (gli ERC devono essere verificati con il tool ECT)
Ambito del processo	Processi professionali rilevanti per l'Acetone e prodotti contenenti Acetone
3.2 Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
3.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente	
Metodo usato per la valutazione	Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come 'pericoloso per l'ambiente' o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta. Comunque, per fornire al DU le informazioni per valutare le sue condizioni locali, il tool ECT può essere usato una valutazione di rischio ambientale. Esso include gli scenari predefiniti per l'uso sicuro per valutare le condizioni di lavoro locali dei DU, se necessario.
Condizioni Operative	
Caratteristiche del prodotto	Liquido. La sostanza ha una singola struttura, un chetone, prontamente biodegradabile
Frequenza e durata di utilizzo	360 giorni (valore di default usato nel tool ECT-acetone)
Quantità usata	Vedasi tabella 5
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Vedasi tabella 5
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale	Vedasi tabella 5
Misure di Gestione Del Rischio	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno.[E2] La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni dal processo . Si suggerisce di usare il tool Excel 'ECT Acetone' per verificare le vostre condizioni locali.
Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue	Si suggerisce di usare il tool Excel 'ECT Acetone' per verificare le vostre condizioni locali.
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento	E Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti	Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.
3.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa [OC5].
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) [G13].
Frequenza e durata di utilizzo/esposizioni e	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) [G2].
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Nessuno identificato da questo scenario.
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione del lavoratore	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]
Condizioni Operative e Misure di Gestione del Rischio che influenzano l'esposizione dei lavoratori	

Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1]; Posizionare gli stoccaggi in bulk all'esterno [E2]; Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. [PPE26]; Se è probabile una esposizione ripetuta e/o prolungata usare idonei guanti testati secondo EN374 e fornire ai lavoratori un programma di cura della pelle. [PPE20]. Fornire un buono standard di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre ecc.
Ventilazione controllata: l'aria viene fornita o rimossa da un ventilatore alimentato. [E1]

Per le condizioni operative e le misure di riduzione del rischio per ogni scenario contributivo, vedi Tabella 6.

Nota: La guida è basata considerando condizioni operative che possono non essere applicabili a tutti i siti; così, il DU potrebbe dover adattare o applicare altre misure di riduzione del rischio specifiche per il sito appropriate che siano almeno tanto efficienti quanto quelle qui descritte.

3.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori

Non c'è esposizione dei consumatori per questo scenario.

3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale

Tool usato per la valutazione	ECT-acetone tool basato sull' EUSES
--------------------------------------	-------------------------------------

3.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Tool usato per la valutazione	ECETOC TRA v2 (www.ecetoc.org/tra)
--------------------------------------	--

Parametri generali utilizzati	Tipo di ambiente:	professionale
	Polverosità:	bassa (sostanza liquida)
	Durata dell'esposizione:	> 4 ore/giorno, se non diversamente dichiarato nelle RMM
	Uso di ventilazione:	nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM
	Uso di protezione respiratoria:	nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM
	Uso di protezione cutanea:	nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM
Concentrazione nei preparati:		> 25%

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i DNEL e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 6

3.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori

Non c'è esposizione dei consumatori per questo scenario.

3.4 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione

3.4.1 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale

Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come 'pericoloso per l'ambiente' o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta.

Comunque un tool di scaling dedicato ("ECT Acetone tool") è fornito per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per anno sia per l'acqua che per il terreno. Il tool può essere scaricato dalla pagina web del consorzio REACH del Fenolo e derivati.

<http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Per differenti categorie di rilascio ambientale (ERC) il tonnellaggio massimo permesso per un sito può cambiare considerevolmente. Anche le proprietà specifiche del sito (fattori di rilascio locali, velocità di flusso dei corsi d'acqua, fattori di diluizione, efficienza di riduzione degli impianti di trattamento delle acque reflue, etc.) possono avere un impatto considerevole sul tonnellaggio annuale permesso per un sito. Come dichiarato prima, i cambiamenti nel tonnellaggio permesso a causa di differenze nelle condizioni operative possono essere calcolate usando l'ECT Acetone tool.

Uno scaling simile è fornito per il compartimento suolo.

3.4.2 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Qualora adottate le RMM e OC indicate nella tabella 5, non si prevede una esposizione al di sopra del DNEL. (G22)

Qualora vengano adottate delle RMM/OC diverse, l'utilizzatore deve assicurare che i rischi sono controllati almeno ad un livello equivalente. (G23) I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono calcolati confrontando i livelli di esposizione stimati con i corrispondenti DNEL (RCR = livello di esposizione/DNEL).

Tabella 5. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio- Ambiente- Usi Professionali

Identificatore i ²	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio								Caratterizzazione Del Rischio					
	ERC/SpE RC	Quantità usata Tonnellaggio per sito t/anno	Fattori di diluizione		RMM da attuare				RCR acqua dolce	RCR acqua marina	RCR Sedimenti acqua dolce	RCR sedimenti acqua marina	RCR suolo	RCR STP
			Acqua dolce	Acqua di mare	Efficienza trattamento acqua %	Efficienza abbattimento aria %	Rimozione totale trattamento reflui %	Flusso trattamento acque reflue domestiche o m ³ /d						
Tutti gli ES	ERC devono essere verificati con il tool ECT	Il tool ECT per l'acetone per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per il sito.	10 (a meno siano disponibili altri)	100 (a meno siano disponibili altri)	-	-	-	-	Un rapporto di caratterizzazione del rischio per l'ambiente non è richiesto.					

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

Tabella 6. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio - Lavoratori - Usi Professionali

Identificativo	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione del Rischio				
					Inalazione		Dermale		
	Scenario contributivo	PRO C	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	RCR (tutte le vie)
ES1	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Sistemi chiusi [CS107]. Campionamento durante il processo[CS2].	Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione [E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00002		0.002	0.002
ES2	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	2	Processo continuo [CS54]. Campionamento durante il processo[CS2].	Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione.[E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.10		0.01	0.11
ES3	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	3	Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo[CS2].	Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione.[E8]. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.20		0.002	0.20
ES4	Campionamento durante il processo[CS2]. Sistemi aperti [CS15]	4		Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.50		0.04	0.54
ES5	Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]	5	Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo[CS2]. Con aspirazione locale[CS109]	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata[E66].	Efficienza TRA LEV 80%	0.20	TRA esposizione cutanea LEV fattore di riduzione 0.01	0.00	0.20
ES6	Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].	5	Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo[CS2].	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 %	0.70		0.07	0.77
ES7	Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].	5	Processo batch [CS55]. Campionamento durante il processo[CS2].	Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore.[OC28].	Fattore di durata TRA 1-4 ore	0.60		0.07	0.67
ES8	Calandratura (compresi Banbury) [CS64]; Con aspirazione locale[CS109]	6		Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	TRA efficienza LEV 80%	0.84		0.15	0.99
ES9	Calandratura (compresi Banbury) [CS64].	6		Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 %	0.84		0.15	0.99
ES10	Calandratura (compresi Banbury) [CS64].	6		Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore.[OC28].	Fattore di durata TRA 1-4 ore	0.72		0.15	0.87
ES11	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	8a	Impianto non dedicato [CS82]. Trasferimento da / versamento dai contenitori[CS22]. Con aspirazione locale [CS109]	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata[E66].	TRA efficienza LEV 80%	0.20	TRA esposizione cutanea LEV fattore di riduzione 0.01	0.001	0.20
ES12	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	8a	Impianto non dedicato [CS82]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 %	0.70		0.07	0.77
ES13	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	8a	Impianto non dedicato [CS82]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].	Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore.[OC28].	Fattore di durata TRA 1-4 ore	0.60		0.07	0.67

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

ES14	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	8b	Impianto dedicato [CS81]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].	Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.50		0.04	0.54
ES15	Riempimento di piccoli imballaggi[CS7].	9	Impianto dedicato[CS81]. Versamento da piccoli contenitori [CS9]	Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.50		0.04	0.54
ES16	Applicazione a rullo, a pennello [CS51]	10	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39]. Con aspirazione locale[CS109]	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata[E66].	TRA efficienza LEV 80%	0.20	TRA esposizione cutanea LEV fattore di riduzione 0.05	0.007	0.21
ES17	Applicazione a rullo, a pennello [CS51]	10	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25%[OC18]	Fattore di concentrazione e TRA 5-25%	0.60	Fattore di concentrazione TRA 5-25%	0.09	0.69
ES18	Applicazione a rullo, a pennello [CS51]	10	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore.[OC28].	Fattore di durata TRA 1-4 ore	0.60		0.15	0.75
ES19	Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale[CS24]	11	Con aspirazione locale[CS109]	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata[E66].	TRA efficienza LEV 80%	0.40	TRA esposizione cutanea LEV fattore di riduzione 0.02	0.01	0.41
ES20	Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale[CS24]	11		Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore.[OC28].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 % Fattore di durata TRA 1-4 ore Fattore di concentrazione TRA 5-25%	0.50	Fattore di concentrazione TRA 5-25%	0.35	0.85
ES21	Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale[CS24]	11		Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Fattore di durata TRA 15 min -1 ora	0.40		0.58	0.98
ES22	Spruzzatura / applicazione a nebbia manuale[CS24]	11		Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore. [PPE22].	Fattore TRA RPE semi-maschera	0.20		0.58	0.78
ES23	Intingimento, immersione e versamento [CS4].	13		Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro		0.50		0.07	0.57
ES24	Produzione o preparazione di articoli per tableting, compressione, estrusione o pellettizzazione [CS100]	14	Con aspirazione locale[CS109]	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66].	TRA efficienza LEV 80%	0.20		0.002	0.20
ES25	Produzione o preparazione di articoli per tableting, compressione, estrusione o pellettizzazione [CS100]	14		Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].	Fattore di durata TRA 1-4 ore	0.60		0.02	0.62
ES26	Attività di laboratorio [CS36].	15		Nessuna RMM ulteriore (oltre che le misure base descritte sopra) è necessaria per ottenere un uso sicuro.		0.10		0.002	0.10
ES27	Applicazione manuale - vernici a dito, pastelli, adesivi [CS72].	19		Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 [PPE15].	Fattore di concentrazione e TRA 5-25%	0.60	Fattore di concentrazione TRA 5-25% Fattore PPE guanti	0.09	0.69
ES28	Applicazione manuale - vernici a dito, pastelli, adesivi [CS72].	19		Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Fattore di durata TRA 15 min -1 ora	0.20		0.76	0.96

4. Usi per i consumatori

4.1 Usi consumatori dell'Acetone e dei prodotti contenenti Acetone	
Titolo	Usi consumatori di Acetone e prodotti contenenti Acetone
Settore di uso:	SU21 (tutti gli usi consumatori)
Categoria di prodotto	1, 3, 4, 5, 9, 10, 15, 24, 31, 32, 35, 38
Categorie di rilascio ambientale:	Gli ERC devono essere verificati con il tool ECT
Ambito del processo	Processi consumatori rilevanti per l'Acetone e prodotti contenenti Acetone.
4.2 Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
4.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente	
Metodo usato per la valutazione	Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come 'pericoloso per l'ambiente' o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta. Comunque, per fornire al DU le informazioni per valutare le sue condizioni locali, il tool ECT può essere usato una valutazione di rischio ambientale. Esso include gli scenari predefiniti per l'uso sicuro per valutare le condizioni di lavoro locali dei DU, se necessario.
Condizioni Operative	
Caratteristiche del prodotto	Liquido. La sostanza ha una singola struttura, un chetone, prontamente biodegradabile
Frequenza e durata di utilizzo	Non applicabile
Quantità usata	Non applicabile
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Non applicabile
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale	Non applicabile
Misure di Gestione Del Rischio	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	Non applicabile
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	Non applicabile
Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue	Non applicabile
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento	Non applicabile
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti	Non applicabile
4.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori	
Non c'è esposizione dei lavoratori per questo scenario	
4.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori	
Caratteristiche del prodotto	Liquido, tensione di vapore > 10 kPa [OC5].
Quantità usata	Se non diversamente dichiarato, copre l'uso di quantità fino a 37500g [ConsOC2]; Copre la superficie di contatto della pelle fino a 6600cm ² [ConsOC5]
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 100% [ConsOC1]
Frequenza e durata di utilizzo/esposizione	Se non diversamente dichiarato, copre frequenze d'uso fino a 4 volte al giorno [ConsOC4] Se non diversamente dichiarato, copre esposizioni fino a 8 ore per evento [ConsOC14]
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Non applicabile
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione del lavoratore	Se non diversamente dichiarato, presuppone usi a temperatura ambiente [ConsOC15]. Se non diversamente dichiarato, presuppone usi in una stanza di 20 m ³ [ConsOC11]. Se non diversamente dichiarato, presuppone usi con una ventilazione tipica [ConsOC8].
Condizioni Operative e Misure di Gestione del Rischio che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Per le condizioni operative per ogni scenario contributivo, vedasi tabella 8. Nessuno RMM specifico identificato oltre alle OC dichiarate.	

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

4.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte	
4.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale	
Tool usato per la valutazione	Tool ECT per l'acetone basato sull'EUSES
4.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori	
Non c'è esposizione dei lavoratori per questo scenario.	
4.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori	
Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i DNEL e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1.	
4.4 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione	
4.4.1 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale	
<p>Sulla base delle informazioni attualmente disponibili sulle proprietà chimico-fisiche, comportamento nell'ambiente ed ecotossicità, l'acetone non deve essere classificato come 'pericoloso per l'ambiente' o valutato come PBT o vPvB. Una caratterizzazione di rischio per l'ambiente, che valuti quantitativamente tutti gli usi identificati del registrante non è richiesta.</p> <p>Comunque un tool di scaling dedicato ("ECT Acetone tool") è fornito per calcolare il tonnellaggio massimo permesso per anno sia per l'acqua che per il terreno. Il tool può essere scaricato dalla pagina web del consorzio REACH del Fenolo e derivati. http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx</p> <p>Per differenti categorie di rilascio ambientale (ERC) il tonnellaggio massimo permesso per un sito può cambiare considerevolmente. Anche le proprietà specifiche del sito (fattori di rilascio locali, velocità di flusso dei corsi d'acqua, fattori di diluizione, efficienza di riduzione degli impianti di trattamento delle acque reflue, etc.) possono avere un impatto considerevole sul tonnellaggio annuale permesso per un sito. Come dichiarato prima, I cambiamenti nel tonnellaggio permesso a causa di differenze nelle condizioni operative possono essere calcolate usando l'ECT Acetone tool. Uno scaling simile è fornito per il compartimento suolo.</p>	
4.4.2 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori	
<p>Qualora adottate le RMM e OC indicate nella tabella 8, non si prevede una esposizione al di sopra del DNEL. (G22)</p> <p>Qualora vengano adottate delle RMM/OC diverse, l'utilizzatore deve assicurare che i rischi siano controllati almeno ad un livello equivalente. (G23)</p> <p>I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono calcolati confrontando i livelli di esposizione stimati con i corrispondenti DNEL (RCR = livello di esposizione/DNEL).</p>	

Tabella 8. OC, RMM - Salute – Usi Consumatori

Identificatori ³	Scenario contributivo	Condizioni operative	Misure di gestione del rischio
ES1	PC1:Adesivi, sigillanti -- Colle, uso hobbistico	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 30% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 35.73 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 9g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 4.00ore/evento[ConsOC14];	Nessun'altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES2	PC1:Adesivi, sigillanti -- Colle uso fai-da-te(colle	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 30% [ConsOC1]; copre l'uso fino a 1 giorno/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a	Nessun'altra RMM oltre a quelle

	per tappeti, piastrelle, parquet)	110.00 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 6390g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 6.00ore/evento[ConsOC14];	dichiarate nelle Condizioni Operative
ES3	PC1:Adesivi, sigillanti— Colle per spray	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 30% [ConsOC1]; copre l'uso fino a 6 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 35.73 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 85.05g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 4. 00ore/evento [ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES4	PC1: Adesivi, sigillanti — Sigillanti	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 30% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 35.73 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 75g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 1. 00ora/evento [ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES5	PC3: Prodotti per il trattamento dell'aria— Trattamento aria, azione immediata (spray aerosol)	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 4 volte/al giorno d'uso [ConsOC4]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 0.1g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.25ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES6	PC3: Prodotti per il trattamento dell'aria -- Trattamento aria, azione continua (solidi e liquidi)	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 10% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 35.70 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 0.48g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 8.00ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES7	PC4_n:Prodotti antigelo e sghiaccianti— Lavaggio vetri auto	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 1% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 0.5g [ConsOC2]; Copre l'uso in un garage per una auto(34m3) con ventilazione tipica [ConsOC10]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 34m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.02ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES8	PC4_n:Prodotti antigelo e sghiaccianti— Versamento nel radiatore	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 10% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 428.00 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 2000g [ConsOC2]; Copre l'uso in un garage per una auto(34m3) con ventilazione tipica [ConsOC10]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 34m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES9	PC4_n:Prodotti antigelo e sghiaccianti— Sghiacciamento serratura	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 214.40 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 4g [ConsOC2]; Copre l'uso in un garage per una auto(34m3) con ventilazione tipica [ConsOC10]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 34m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.25ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES10	PC9a: Rivestimenti e vernici, stucchi riempitivi, diluenti— Verniciatura muro con lattice a base acquosa.	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 1.5% [ConsOC1]; copre usi fino a 4 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 428.75 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 2760g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 2.20ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES11	PC9a:Rivestimenti e vernici, stucchi riempitivi, diluenti-- lattice a base acquosa ricco in solvente, alto solido.	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 27.5% [ConsOC1]; copre l'uso fino a 6 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 428.75 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 744g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 2.20ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES12	PC9a:Rivestimenti e vernici, stucchi riempitivi, diluenti— Lattine spray aerosol.	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 2 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 215g [ConsOC2]; Copre l'uso in un garage per una auto(34m3) con ventilazione tipica [ConsOC10]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 34m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES13	PC9a: Rivestimenti e vernici, stucchi riempitivi, diluenti-- Solventi (per vernici, colle, carta da parati,sigillanti)	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 3 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 857.50 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 491g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 2.00ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES14	PC9b: Riempitivi, stucchi, intonaci, pasta per modellare -- Riempitivi, stucco.	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 2% [ConsOC1]; copre usi fino a 12 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 35.73 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 85g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 4.00ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES15	PC9b: Riempitivi, stucchi, intonaci, pasta per modellare -- Intonaci ed equalizzatori per pavimenti	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 2% [ConsOC1]; copre usi fino a 12 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 857.50 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 13800g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 4.00ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

		20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 2.00ore/evento[ConsOC14];	
ES16	PC9b: Riempitivi, stucchi, intonaci, pasta per modellare -- Pasta per modellare	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 1% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 254.40 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo uso, presuppone una quantità ingerita di 1g [ConsOC13];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES17	PC9c:Pitture a dita-- Pitture a dita	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 254.40 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo uso, presuppone una quantità ingerita di 1.35g [ConsOC13];	Evitare di usare a una concentrazione nel prodotto maggiore del 5% [ConsRMM1];
ES18	PC15_n: Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche— vernice a base acquosa, ricca in solvente, alto solido.	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 27.5% [ConsOC1]; copre l'uso fino a 6 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 428.75 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 744g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 2.20ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES19	PC15_n: Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche-- Lattine spray aerosol.	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 2 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 215g [ConsOC2]; Copre l'uso in un garage per una auto(34m3) con ventilazione tipica [ConsOC10]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 34m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES20	PC15_n: Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche-- Solventi (per vernici, colle, carta da parati, sigillanti)	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 100% [ConsOC1]; copre usi fino a 4 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 468.00 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 2200g [ConsOC2]; Copre l'uso in un garage per una auto(34m3) con ventilazione tipica [ConsOC10]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 34m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES21	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti distaccanti— Liquidi	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 20% [ConsOC1]; copre usi fino a 10 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 468.00 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 34g [ConsOC2]; copre l'uso in una stanza di dimensioni m3[ConsOC11];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES22	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti distaccanti— Paste	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 50% [ConsOC1]; copre l'uso fino a 6 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 428.75 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 73g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES23	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti distaccanti— Spray	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 29 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 430.00 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 142g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 1.23ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES24	PC31:Lucidi e miscele di cera— Lucidi, cere /creme(pavimenti, mobili, scarpe)	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 8 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 430.00 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 35g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES25	PC31:Lucidi e miscele di cera-- Lucidi, spray (mobili, scarpe)	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 857.50 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 15g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.50ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES26	PC35:Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base solvente)— Prodotti per lavanderia e lavaggio stoviglie.	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 128 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 857.50 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 27g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative
ES27	PC35:Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base solvente) —Detergenti liquidi (detergenti per usi generali,prodotti sanitari, lava-pavimenti, detergenti per vetro, detergenti per tappeti, detergenti per metalli)	Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 128 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 857.50 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 27g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento[ConsOC14];	Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

<p>ES28</p>	<p>PC35:Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base solvente)— Detergenti, spruzzatori (detergenti per usi generali,prodotti sanitari, detergenti per vetro)</p>	<p>Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 15% [ConsOC1]; copre usi fino a 128 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; copre area di contatto cutanea fino a 428.00 cm2 [ConsOC5]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 35g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento[ConsOC14];</p>	<p>Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative</p>
<p>ES29</p>	<p>PC38_n: Prodotti per saldatura, flussanti-- NOTE, n_valutazione non nel TRA</p>	<p>Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino al 20% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno[ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/al giorno d'uso[ConsOC4]; per ogni singolo utilizzo, copre quantità fino a 12g [ConsOC2]; copre l'uso con una tipica ventilazione casalinga [ConsOC8]; copre l'uso in una stanza di dimensioni 20m3[ConsOC11]; per ogni uso singolo, copre esposizioni fino a 1.00ore/evento[ConsOC14];</p>	<p>Nessun altra RMM oltre a quelle dichiarate nelle Condizioni Operative</p>

Scheda di Dati di Sicurezza

Redatta in conformità al Reg. EU 1907/2006 e al Regolamento EU 830/2015

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione: **SL0256 Plastol T Grezzo**

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

Usi identificati pertinentiDescrizione/Utilizzo: **Intermedio da sintesi chimica.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **3V Sigma S.p.A.**
Indirizzo: **Via Torquato Tasso, 58**
Località e Stato: **24121 - Bergamo (BG)**
Italia
Telefono: **0039 035 4165111**
Fax: **0039 035 4165580**
E-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza: **product.safety@3vsigma.com**

Il prodotto non è destinato all'immissione diretta sul mercato.

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi ai principali Centri Antiveleni Italiani (attivi 24/24 ore):

Ospedale	Città	Indirizzo	CAP	Telefono
CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Roma	Piazza Sant'Onofrio, 4	00165	06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia	Foggia	V.le Luigi Pinto, 1	71122	800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli"	Napoli	Via A. Cardarelli, 9	80131	081-5453333
CAV Policlinico "Umberto I"	Roma	V.le del Policlinico, 155	00161	06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli"	Roma	Largo Agostino Gemelli, 8	00168	06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica	Firenze	Largo Brambilla, 3	50134	055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Pavia	Via Salvatore Maugeri, 10	27100	0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Granda	Milano	Piazza Ospedale Maggiore,3	20162	02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Bergamo	Piazza OMS, 1	24127	800883300

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P260	Non respirare i vapori.
P264	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P280	Indossare guanti e indumenti protettivi e proteggere gli occhi e il viso.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o 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 [o fare una doccia].
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.

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Identificazione	Concentrazione (x = Conc. %)	Classificazione secondo Reg. EU 1272/2008 (CLP)
2,2,6,6-Tetrametilpiperidone	75 =< x =< 90 %	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
CAS 826-36-8		
CE 212-554-2		
Nr. Reg. 01-2119461720-44-0005, in accordo con art. 18 Reg. CE 1907/2006 (REACH)		

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

LINDA COELINA
ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

3.2. Miscele

Informazione non pertinente.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI:	Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare IMMEDIATAMENTE un medico.
PELLE:	Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
INALAZIONE:	Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico
INGESTIONE:	Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Informazioni non disponibili.

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

In caso di contatto con gli occhi contattare immediatamente un medico. Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione. In caso di incendio possono liberarsi fumi irritanti e/o tossici (CO_x, NO_x).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

In caso di vapori o polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria. Utilizzare dispositivi di protezione adeguati per prevenire la contaminazione di pelle, occhi e indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Arginare con terra o materiale inerte. Raccogliere la maggior parte del materiale ed eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Lavare le mani dopo l'uso. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale e chiaramente etichettati, lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi poiché il prodotto reagisce con l'ossigeno atmosferico. Conservare in luogo ventilato lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari. Evitare il surriscaldamento poiché il prodotto inizia a decomporsi a 60° C.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

TLV-TWA (ACGIH) - 8h: 10 mg/Nm³ (Polveri totali inalabili)
3 mg/Nm³ (Polveri respirabili)

Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE:

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti. Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti. Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. Verificare la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici prima dell'utilizzo. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166). Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare. Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA, DNEL) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera di tipo P o FFP la cui classe (2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE:

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale. I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Liquido denso	
Colore	Marrone	
Odore	Inavvertibile	
Soglia olfattiva	Non disponibile	
pH	Non applicabile	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non applicabile	
Intervallo di fusione	Non applicabile	
Punto di infiammabilità	Non applicabile	
Tasso di evaporazione	Non disponibile	
Infiammabilità di solidi e gas	Non infiammabile	
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità Vapori	Non disponibile	
Densità relativa	Non disponibile	
Solubilità	Non disponibile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	Non applicabile	
Proprietà esplosive	Non esplosivo	
Proprietà ossidanti	Non ossidante	

9.2. Altre informazioni

Non disponibile.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego. Il prodotto reagisce con l'ossigeno atmosferico.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento poiché il prodotto inizia a decomporsi a 60° C. Non lasciare in contatto con ossigeno atmosferico

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura. Non lasciare in contatto con ossigeno atmosferico.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute (CO_x,NO_x)

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

TOSSICITÀ ACUTA

Risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

LD50 (orale, ratto) = 1330 mg/kg bw (OECD 401): Risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo, categoria 4.

LD50 (cutaneo, ratto) > 2000 mg/kg bw (OECD 402): Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

IRRITAZIONE / CORROSIONE CUTANEA (coniglio): Corrosivo. (OECD 404)

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE (coniglio): Provoca gravi lesioni oculari (OECD 405)

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA (porcellino d'india): Sensibilizzante (OECD 406)

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

MUTAGENICITÀ *IN VITRO*: Debolmente mutagenico con attivazione metabolica (OECD 471 - Ames test)

CANCEROGENICITÀ

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non ci sono evidenze che potrebbero indurre a pensare che la sostanza possa essere pericolosa se inalata.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

Tossicità acuta per i pesci (96h): LC50 = 63 mg/l (*Danio Rerio*, 84/449/EEC C.1)

Tossicità acuta per gli invertebrati (48h): EC50 = 281.2 mg/l (*Daphnia Magna*, EU Method C.2)

Tossicità acuta per le alghe (72h): EC50 (growth rate) = 566.2 mg/l (*Desmodesmus subspicatus*, 88/302/ECC)

Tossicità microorganismi (3h): EC50 = 890 mg/l (*fanghi attivi*, 87/302/EEC)

12.2. Persistenza e degradabilità

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

Biodegradabilità (EU Method C.4-B): 11% dopo 28 giorni - Non prontamente biodegradabile.
LINDA COLLINA
ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

Log Pow = 1.32 (25° C, QSAR method)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

BCF = 3,162 L/kg ww (BCFBAF v. 3.02, EPI Suite)

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale. Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto


14.1. Numero ONU


ADR / RID, IMDG,
IATA: 1759


14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: SOLIDO CORROSIVO, N.A.S. (2,2,6,6 TETRAMETILPIPERIDONE).
IMDG: CORROSIVE SOLID, N.O.S. (2,2,6,6 TETRAMETHYLPIPERIDONE)
IATA: CORROSIVE SOLID, N.O.S. (2,2,6,6 TETRAMETHYLPIPERIDONE)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8 

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8 

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8 

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: No

IMDG: No

IATA: No

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR/RID:	HIN - Kemler: 80 Disposizione Speciale: 274	Quantità Limitate: 5 kg	Codice di restrizione in galleria: (E)
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 5 kg	
IATA:	Cargo: Pass.:	Quantità massima: 100 kg Quantità massima: 25 kg	Istruzioni Imballo: 864 Istruzioni Imballo: 860
	Istruzioni particolari:	-	

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

<u>Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:</u>	Nessuna
<u>Sostanze soggette ad autorizzazione secondo l'Allegato XIV del Regolamento (CE) 1907/2006</u>	Nessuna
<u>Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006</u>	Nessuna
<u>Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)</u>	In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.
<u>Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:</u>	Nessuna
<u>Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:</u>	Nessuna
<u>Dual Use – Regolamento UE 428/2009</u>	Nessuna
<u>Precursori di armi chimiche - OPCW</u>	Nessuna
<u>Precursori esplosivi - Reg. 98/2013</u>	Nessuna
<u>Precursori di droghe: Reg. (CE) 273/04 All I Cat. 3</u>	Nessuna
<u>Precursori di droghe - Reg. (UE) 1258/2013 (modifica Reg (CE) 273/04 All. I Cat. 2)</u>	Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la sostanza (CAS 826-36-8).

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
ANDREA COLLINA
 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- NOEC: Concentrazione Osservata di Non Effetto
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH) e suoi emendamenti
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP) e suoi emendamenti
3. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
4. The Merck Index. - 10th Edition
5. Handling Chemical Safety
6. INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
7. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
8. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
9. Sito Web IFA GESTIS
10. Sito Web Agenzia ECHA
11. Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

MODIFICHE RISPETTO ALLA REVISIONE PRECEDENTE

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01.

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024



SAFETY DATA SHEET

Generic SDS - No country specific data

Version 5.8. Revision Date 2021.03.10

Issued on 2024.01.23

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

1.1 Product identifiers

Product Name:	N-butyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-amine
Product Catalogue Number:	EN300-55660
EC number:	252-899-6
REACH No.:	A registration number for this substance / mixture is not available. The substance is exempted from registration as the annual tonnage does not require a registration or registration is envisaged for a later registration deadline.
CAS-No.:	36177-92-1

Alias product code(s): N/A

1.2 Recommended use of the substance and restrictions on use

Recommended use: Laboratory chemicals, research and development use only.

1.3 Supplier's details

Company: ENAMINE Ltd.78 Winston Churchill Street02094 KyivUkraine
Telephone: +38 044 495 88 17
Fax: +380 44 5373253
E-mail address: SDS@enamine.net

2. HAZARDS IDENTIFICATION

2.1 Classification of the substance / mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008

Acute toxicity, oral(Category 4), H302

Acute toxicity, dermal(Category 4), H312

Specific target organ toxicity, single exposure; Respiratory tract irritation(Category 3), H335

Hazardous to the aquatic environment, chronic hazard(Category 3), H412

Skin corrosion/irritation(Category 1B), H314

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 2.2.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008

Pictogram:  

Signal word: Danger

Hazard statement(s):

H302 Harmful if swallowed
H312 Harmful in contact with skin
H335 May cause respiratory irritation
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects
H314 Causes severe skin burns and eye damage

Precautionary statements:

P260 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P264 Wash hands thoroughly after handling. Wash skin thoroughly after handling.
P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.
P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P273 Avoid release to the environment.
P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P301+P330+ P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P302+P352 IF ON SKIN: wash with plenty of soap and water.
P303+P361+ P353 IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off Immediately all contaminated clothing. Rinse SKIN with water/shower.
P304+P340 IF INHALED: Remove victim to fresh air and Keep at rest in a position comfortable for breathing.
P305+P351+ P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
P363 Wash contaminated clothing before reuse.
P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P405 Store locked up.
P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Special note: Excessive pressure may build up in a container. Open container with caution to prevent container damage and accidental release.

2.3 Other hazards

N/A

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substances

Synonyms:	N-BUTYL TRIACETONEDIAMINE
Formula:	C13H28N2
Molecular Weight:	212.3748

CAS-No.:	36177-92-1
EC number	252-899-6

Hazardous ingredients according to Regulation (EC) No 1272/2008

Component: N-butyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-amine

Classification:

Acute toxicity, oral (Category 4), H302
Acute toxicity, dermal (Category 4), H312
Specific target organ toxicity, single exposure; Respiratory tract irritation (Category 3), H335
Hazardous to the aquatic environment, chronic hazard (Category 3), H412
Skin corrosion/irritation (Category 1B), H314

Concentration, %: N/A

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 2.2.

4. FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

General advice: Consult a physician. Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

Inhalation: If inhaled, remove to fresh air. If not breathing give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Seek medical attention immediately.

Skin contact: In case of skin contact, flush with copious amounts of water for at least 15 minutes. Remove contaminated clothing and shoes. Call a physician.

Eye contact: In case of contact with eyes, flush with copious amounts of water for at least 15 minutes. Assure adequate flushing by separating the eyelids with fingers. Call a physician.

Ingestion: If swallowed, wash out mouth with water provided person is conscious. Call a physician.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

The most important known symptoms and effects are described in the labeling (see section 2.2) and/or in section 11.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No data available

5. FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Suitable extinguishing media

Sand, carbon dioxide, dry chemical powder, or appropriate foam.

5.2 Specific hazards arising from the substance or mixture

May emit toxic fumes under fire conditions including Carbon monoxide, Carbon dioxide, Nitrogen oxides. Danger of containers bursting upon heating.

5.3 Special protective equipment and precautions for firefighters

Fire-extinguishing work is done from the windward and the suitable fire-extinguishing method according to the surrounding situation is used. Uninvolved persons should evacuate to a safe place. In case of fire in the surroundings: remove movable containers if safe to do so.

Wear self-contained breathing apparatus and protective clothing to prevent contact with skin and eyes.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use personal protective equipment. Avoid breathing vapours, mist or gas. Ensure adequate ventilation. For personal protection see section 8.

6.2 Environmental precautions

Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not let product enter drains. Discharge into the environment must be avoided.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Wipe dry, place a rag in a bag and hold for waste disposal. Avoid fumes inhaling. Ventilate area and wash spill site after material pickup is complete.

7. HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Handling is performed in a well ventilated place. Wear suitable protective equipment. Do not breathe vapor. Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Avoid prolonged or repeated exposure. Wash hands and face thoroughly after handling.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep container tightly closed and upright. Avoid overheating. Store in a dry and well-ventilated place at RT.

7.3 Specific end use(s)

Apart from the uses mentioned in section 1.2 no other specific uses are stipulated.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Components with workplace control parameters

N/A

8.2 Appropriate engineering controls

Install a closed system or local exhaust so that workers should not be exposed directly.

Install safety shower and eye bath.

Wash hands thoroughly after handling.

8.3 Personal protective equipment

Respiratory Protection: Government approved respirator.

Skin Protection: Compatible chemical-resistant gloves. Gloves must be inspected prior to use. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Wash and dry hands.

Eye/Face Protection: Government approved eye/face protection equipment.

Body protection: Protective clothing. Protective boots, if the situation requires.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Property Value At Temperature or Pressure

Appearance (20°C)

Physical state: liquid

Odour: N/A

Colour: N/A

pH: N/A

Melting point/freezing point (°C): N/A

Initial boiling point and boiling point range (°C): 90-92 at pressure 4 mm Hg

Flash Point (°C): N/A

Vapour pressure: N/A

Vapour density: N/A

Relative density (g/ml):

Partition coefficient: n-octanol/water: 2.757

Auto-ignition temperature (°C): N/A

Viscosity: N/A

Flammability: N/A

Explosive properties: N/A

Oxidizing properties: N/A

Water solubility: N/A

Evaporation rate: N/A

Refractive index: N/A

10. STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Chemical stability

Stable under specified storage temperature.

10.2 Possibility of hazardous reactions

No data available

10.3 Conditions to avoid

No data available

10.4 Incompatible materials

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

Strong oxidizing agents.

10.5 Hazardous decomposition products

Carbon monoxide, Carbon dioxide, Nitrogen oxides

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

N/A

Toxicological properties were not fully evaluated.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

N/A

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Substance disposal:	Contact a licensed professional waste disposal service to dispose of this material. Dissolve or mix the material with a combustible solvent and burn in a chemical incinerator equipped with an afterburner and scrubber. Observe all federal, state, and local environmental regulations
Contaminated packaging disposal:	Dispose of as unused product

14. TRANSPORT INFORMATION

14.1 UN number

ADR/RID: 2735

IMDG: 2735

IATA: 2735

14.2 UN proper shipping name

ADR/RID: POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (N-butyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-amine)

IMDG: POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (N-butyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-amine)

IATA: Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (n-butyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-amine)

14.3 Transport hazard class(es)

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Packaging group

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Environmental hazards

ADR/RID: no

IMDG: no

IATA: no

14.6 Special precautions for user

No data available

15. REGULATORY INFORMATION

This safety datasheet complies with the requirements of Regulations (EU) No. 1907/2006 and No. 1272/2008 and No. 2020/878.

15.1 Safety, health and environmental regulations specific for the substance or mixture

No data available

15.2 Chemical Safety Assessment

For this product no chemical safety assessment was carried out at Enamine Ltd.

16. OTHER INFORMATION

Further information

For R&D use only. Not for drug, household or other uses.

This is an experimental product whose properties are not fully evaluated yet. The information contained herein is based on the present state of our knowledge and therefore does not guarantee certain properties. Recipients of the product must take responsibility for observing existing laws and regulations.

End of Safety Data Sheet

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.4
Data di revisione 27.06.2023
Data di stampa 12.08.2023**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : 2,2,6,6-Tetrametil-4-piperidinolo

Codice del prodotto : 115746

Marca : Aldrich

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 2403-88-5

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

Telefono : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

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

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

Corrosione cutanea (Sottocategoria 1B), H314

Sensibilizzazione cutanea (Categoria 1), H317

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 H314 H317	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Può provocare una reazione allergica cutanea.
Consigli di prudenza P260 P272	Non respirare la polvere o la nebbia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
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 + P310	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente 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)

2.3 Altri pericoli

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

informazioni ecologiche:

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

informazioni tossicologiche:

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Aldrich- 115746

Pagina 2 di 12

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

Sinonimi : 4-Hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidine
Formula : C₉H₁₉NO
Peso Molecolare : 157,25 g/mol
N. CAS : 2403-88-5
N. CE : 219-291-2

Component	Classificazione	Concentrazion e
2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinolo		
N. CAS N. CE	2403-88-5 219-291-2	Skin Corr. 1B; Skin Sens. 1; H314, H317
		<= 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

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare un medico.

In caso di contatto con la pelle

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

In caso di contatto con gli occhi

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

Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

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

Aldrich- 115746

Pagina 3 di 12

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

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.

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

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 Evitare inalazione della polvere.

Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. 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.

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). Asciugare. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area interessata. Evitare la formazione di polveri.

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

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio

Ben chiuso. Secco.

Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 8A: Materiali pericolosi combustibili, corrosivi

7.3 Usi finali particolari

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

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

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 protezione di sicurezza aderenti

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).

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

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

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

Protezione fisica

indumenti protettivi

Protezione respiratoria

richiesta quando siano generate polveri.

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

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo 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.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- | | |
|---|--|
| a) Stato fisico | cristalli fini con pezzetti |
| b) Colore | beige |
| c) Odore | Nessun dato disponibile |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento | Punto/intervallo di fusione: 129 - 131 °C - lit. |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | 212 - 215 °C - lit. |
| f) Infiammabilità (solidi, gas) | Nessun dato disponibile |
| g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività | Nessun dato disponibile |
| h) Punto di infiammabilità | Nessun dato disponibile |
| i) Temperatura di autoaccensione | Nessun dato disponibile |
| j) Temperatura di decomposizione | Nessun dato disponibile |
| k) pH | Nessun dato disponibile |
| l) Viscosità | Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile
Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile |
| m) Idrosolubilità | 149 g/l a 20 °C |
| n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Nessun dato disponibile |
| o) Tensione di vapore | Nessun dato disponibile |
| p) Densità | 1,09 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 |

Aldrich- 115746

Pagina 6 di 12

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



9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Solubilità in altri solventi Metanolo 100 g/l

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Quanto riportato di seguito si applica in generale alle sostanze e ai miscele organici infiammabili: con una distribuzione fine, si può in genere presupporre un potenziale rischio di esplosione delle polveri se queste vengono sottoposte a rapida rotazione.

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Violente reazioni sono possibili con:
Agenti ossidanti forti
Anidridi di acido
alogenuri acidi
acidi

10.4 Condizioni da evitare

nessuna informazione disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Metalli leggeri

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 - 2.413 mg/kg
(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)
Inalazione: Nessun dato disponibile
DL50 Dermico - Ratto - > 2.000 mg/kg
(Linee Guida 402 per il Test dell'OECD)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio
Risultato: Grave irritazione della pelle
(Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Osservazioni: Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: Causa sensibilizzazione.
Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

Mutagenicità delle cellule germinali

Tipo di test: Test di ames
Sistema del test: S. typhimurium
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.

sensazione di bruciore, Tosse, asma, laringite, Mancanza di respiro, spasmo, infiammazione ed edema della laringe, spasmo, infiammazione ed edema dei bronchi, polmonite, edema polmonare, Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonchè gli occhi e la cute., Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci	Prova statica CL50 - Danio rerio (pesce zebra) - > 1.000 mg/l - 96 h (Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.1.)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 560 mg/l - 24 h (Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.2.)
Tossicità per le alghe	Inibitore di crescita CE50 - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 158 mg/l - 72 h (Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.3.)

Aldrich- 115746

Pagina 8 di 12

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

Inibitore di crescita NOEC - Desmodesmus subspicatus (alga verde) -
10 mg/l - 72 h
(Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.3.)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità aerobico - Tempo di esposizione 28 d
Risultato: 3 % - Non immediatamente biodegradabile.
(Saggio di Sturm modificato)

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. 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: 3259

IMDG: 3259

IATA: 3259

Aldrich- 115746

Pagina 9 di 12

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



14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: AMMINE SOLIDE CORROSIVE, N.A.S. (2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinolo)
IMDG: AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinol)
IATA: Amines, solid, corrosive, n.o.s. (2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinol)

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

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 : (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.

Altre legislazioni

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

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

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

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.

Aldrich- 115746

Pagina 12 di 12

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

The Merck logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.

Safety Data Sheet

1. Identification of the substance

- 1.1. *Product identifiers:* **Product Name:** N,N'-Bis(2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)hexane-1,6-diamine
- Synonyms:*
- Catalog number:* HA-1265
- CAS Number:* 61260-55-7
- 1.2. *Identified use:* Laboratory chemicals, for scientific research and development only.
- 1.3. *Supplier:* Combi-Blocks, Inc., 7949 Silverton Ave # 915, San Diego, CA 92126, USA. Tel: 858-635-8950. Email: sales@combi-blocks.com.
- 1.4. *Emergency Contact:* During normal business hours (Monday-Friday 8am-5pm PST), call 1-858-635-8950. After business hours, call Infotrac at 1-800-535-5053 (USA) or 1-352-323-3500 (international).

2. Hazards identification

- 2.1. *Classification of the substance or mixture:*
GHS Classification in accordance with 29 CFR 1910 (OSHA HCS)
- Acute toxicity, oral (Category 4), H302
Skin corrosion/irritation (Category 1A, B, C), H314
Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard (Category 3), H412
Corrosive to Metals (Category 1), H290
- 2.2. *GHS Label elements, including precautionary statements:*

Pictograms



Signal word

Danger

Hazard statement(s).

- H302* Harmful if swallowed
- H314* Causes severe skin burns and eye damage
- H412* Harmful to aquatic life with long lasting effects
- H290* May be corrosive to metals

Precautionary statement(s).

- P234* Keep only in original container.
- P260* Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
- P264* Wash thoroughly after handling.
- P270* Do not eat, drink or smoke when using this product.
- P273* Avoid release to the environment.
- P280* Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
- P301+P310+P330+P331* If swallowed: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician. Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
- P303+P361+P353+P310* If on skin (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
- P304+P340+P310* If inhaled: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
- P305+P351+P338+P310* If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do, continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
- P363* Wash contaminated clothing before reuse.
- P404* Store in a closed container.
- P405* Store locked up.
- P501* Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant.

3. Composition/information on ingredients.

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

3.1. Substances

COMPONENT	CLASSIFICATION	CONCENTRATION
N,N'-Bis(2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)hexane-1,6-diamine	H302, H314, H412, H290	≤ 100

See Section 2 for full text of hazard statements.

4. First aid measures

4.1. Description of first aid measures.

- General advice:* Consult a physician. Show this safety data sheet to the doctor in attendance. Move out of dangerous area.
- If inhaled:* Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
- In case of skin contact:* Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
- In case of eye contact:* Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do, continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
- If swallowed:* Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician. Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

See Section 2.2 and/or in Section 11.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:

No data.

5. Fire fighting measures

- 5.1. *Extinguishing media:* Use dry sand, dry chemical or alcohol-resistant foam for extinction.
- 5.2. *Special hazards arising from the substance or mixture:* Carbon monoxide, nitrogen oxides.
- 5.3. *Advice for firefighters:* Wear self-contained breathing apparatus for firefighting if necessary.
- 5.4. *Further information:* No data available.

6. Accidental release measures

- 6.1. *Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:* Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment.
- 6.2. *Environmental precautions:* Should not be released into the environment. See Section 12 for additional ecological information.
- 6.3. *Methods and materials for containment and cleaning up:* Sweep up or vacuum up spillage and collect in suitable container for disposal.
- 6.4. *Reference to other sections:* Refer to protective measures listed in Sections 8 and 13.

7. Handling and storage

- 7.1. *Precautions for safe handling:* Avoid contact with skin and eyes. Avoid inhalation of vapour or mist. Keep away from sources of ignition - No smoking. Take measures to prevent the build up of electrostatic charge. For precautions see section 2.2.
- 7.2. *Conditions for safe storage, including any incompatibilities:* Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place. Containers which are opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage.
- 7.3. *Specific end use(s):* Laboratory chemicals, for scientific research and development only.

8. Exposure Controls / Personal protection

- 8.1. *Control parameters:*
Components with workplace control parameters: Contains no substances with occupational exposure limit values.
- 8.2. *Exposure controls:*
Appropriate engineering controls: Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location. Ensure adequate ventilation, especially in confined areas. Use only under a chemical fume hood.

Personal protective equipment:

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

LINDA COLLINA

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024

<i>Eye/face protection:</i>	Wear appropriate protective eyeglasses or chemical safety goggles as described by OSHA's eye and face protection regulations in 29 CFR 1910.133 or European Standard EN166.
<i>Skin protection:</i>	Handle with gloves. Gloves must be inspected prior to use. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Dispose of contaminated gloves after use in accordance with applicable laws and good laboratory practices. Wash and dry hands
<i>Body Protection:</i>	Complete suit protecting against chemicals, Flame retardant antistatic protective clothing., The type of protective equipment must be selected according to the concentration and amount of the dangerous substance at the specific workplace.
<i>Respiratory protection:</i>	No protective equipment is needed under normal use conditions.
<i>Control of environmental exposure:</i>	Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not let product enter drains.

9. Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

(a) Appearance:	Solid
(b) Odour:	No data
(c) Odour Threshold:	No data
(d) pH:	No data
(e) Melting point/freezing point:	60 - 70°C
(f) Initial boiling point and boiling range:	No data
(g) Flash point:	No data
(h) Evaporatoin rate:	No data
(i) Flammability (solid, gas):	No data
(j) Upper/lower flammability or explosive limits:	No data
(k) Vapour pressure:	No data
(l) Vapour density:	No data
(m) Relative density:	No data
(n) Water solubility:	No data
(o) Partition coefficient: n-octanol/water:	No data
(p) Auto-ignition:	No data
(q) Decomposition temperature:	No data
(r) Viscosity:	No data
(s) Explosive properties:	No data
(t) Oxidizing properties:	No data

9.2. Other safety information:

Formula	C ₂₄ H ₅₀ N ₄
Molecular weight	394.7
CAS Number	61260-55-7

10. Stability and reactivity

10.1. Reactivity	No data
10.2. Chemical stability	Stable under recommended storage conditions.
10.3. Possibility of hazardous reactions	No data
10.4. Conditions to avoid	Air
10.5. Incompatible material	Explosives, spontaneously combustible substances, oxidizing substances, organic peroxides, .
10.6. Hazardous decomposition products:	
Hazardous decomposition products formed under fire conditions:	Carbon monoxide, nitrogen oxides.
Other decomposition products:	No data
In the event of fire:	See Section 5.

11. Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity:	Harmful if swallowed. . Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da LINDA COLLINA ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005 PROTOCOLLO GENERALE: 2024 / 83479 del 23/12/2024
-----------------	--

<i>Skin irritation/corrosion:</i>	No data available.
<i>Eye damage/irritation:</i>	Causes severe skin burns and eye damage.
<i>Respiratory or skin sensitization:</i>	No data available.
<i>Germ cell mutagenicity:</i>	No data available.
<i>Carcinogenicity:</i>	No data available.
<i>Reproductive toxicity:</i>	No data available.
<i>Specific target organ system toxicity - single exposure:</i>	No data available.
<i>Specific target organ system toxicity - repeated exposure:</i>	No data available.
<i>Aspiration hazard:</i>	No data available.
<i>Additional information:</i>	To the best of our knowledge, the chemical, physical and toxicological properties of this substance have not been thoroughly investigated.

12. Ecological information

<i>12.1. Toxicity</i>	No data available.
<i>12.2. Persistence and degradability</i>	Harmful to aquatic life with long lasting effects.
<i>12.3. Bioaccumulative potential</i>	No data available
<i>12.4. Mobility in soil</i>	No data available
<i>12.5. Results of PBT and vPvB assessment</i>	No data available.
<i>12.6. Other adverse effects</i>	No data available.

13. Disposal Considerations

13.1. Waste treatment methods

<i>Product</i>	Arrange disposal as special waste, by licensed disposal company, in consultation with local waste disposal authority, in accordance with national and regional regulations.
<i>Contaminated packaging</i>	Dispose of as unused product.

14. Transportation information

DOT (US), IMDG and IATA:

<i>UN Number:</i>	UN3259	Class: 8	Packing group: III
<i>Proper shipping name:</i>	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. OR POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (N,N'-Bis(2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)hexane-1,6-diamine)		

15. Regulatory information

No chemicals in this material are subject to the reporting requirements of SARA Title III, Section 302, or have known CAS numbers that exceed the threshold reporting levels established by SARA Title III, Section 313.

16. Other information

This MSDS is correct to the best of our knowledge at the date of publication but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. Combi-Blocks shall not be held liable for any injury or damage resulting from handling or from contact with the above product.