

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione

Versione 6.9
Data di revisione 02.07.2026
Data di stampa 03.07.2026

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

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Alcole isopentilico

Codice del prodotto : 59085

Marca : Sigma

N. INDICE : 603-006-00-7

Num. REACH : 01-2119493725-26-XXXX

N. CAS : 123-51-3

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 : serviziotechnico@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 (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Liquidi infiammabili, Categoria 3	H226: Liquido e vapori infiammabili.
Tossicità acuta, Categoria 4	H332: Nocivo se inalato.
Irritazione cutanea, Categoria 2	H315: Provoca irritazione cutanea.
Lesioni oculari gravi, Categoria 1	H318: Provoca gravi lesioni oculari.
Tossicità specifica per organi	H335: Può irritare le vie respiratorie.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H226 Liquido e vapori infiammabili.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H332 Nocivo se inalato.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**

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.
P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

Reazione:

P303 + P361 + P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle.

P304 + P340 + P312 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo
H318

Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza
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.

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Denominazione della sostanza : Isopentyl alcohol

N. INDICE : 603-006-00-7

N. CE : 204-633-5

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE	Concentrazione (% w/w)	Fattore-M, SCL, ATE
Alcool iso-amilico	123-51-3 204-633-5	>= 90 - <= 100	Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per inalazione (vapore): 11,1 mg/l

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. Sciare la pelle/ fare una doccia.
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) 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 (CO ₂) 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

Pericoli specifici contro l'incendio	: Combustibile. I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo. Forma miscele esplosive con aria a temperature elevate. In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.
Prodotti di combustione pericolosi	: Ossidi di carbonio

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione	: Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo
---------------------------	---

speciali per gli addetti
all'estinzione degli
incendi

respiratore. Allo scopo di evitare contatti con la pelle,
tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare
adatti indumenti di protezione.

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

Precauzioni individuali : 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

Precauzioni ambientali : Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.
Rischio di esplosione.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di 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 considerazioni in merito allo smaltimento vedere 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.

Classe di temperatura : T2

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Informazioni supplementari per le 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 tedesca di stoccaggio (TRGS 510) : 3, Liquidi infiammabili

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

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

Limiti di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Alcool iso-amilico	123-51-3	STEL	10 ppm 37 mg/m ³	2019/1831/EU
Ulteriori informazioni: Indicativo				
		TWA	5 ppm 18 mg/m ³	2019/1831/EU
Ulteriori informazioni: Indicativo				
		STEL	10 ppm 37 mg/m ³	IT VLEP
		TWA	5 ppm 18 mg/m ³	IT VLEP

Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziali conseguenze sulla salute	Valore
Isopentyl alcohol	DNEL operaio, a lungo termine	inalazione	Effetti locali e sistemici	73,16 mg/m ³
	DNEL operaio, acuto	inalazione	Effetti locali e sistemici	292 mg/m ³
	DNEL utente, a lungo termine	inalazione	Effetti locali e sistemici	15,4 mg/m ³

	DNEL utente, acuto	inalazione	Effetti locali e sistemici	256,4 mg/m ³
	DNEL utente, a lungo termine	orale	Effetti sistemici	25 mg/kg

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
Isopentyl alcohol	Acqua dolce	0,255 mg/l
	Acqua di mare	0,0255 mg/l
	Rilascio acquatico saltuario	2,55 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	1,05 mg/kg
	Sedimento marino	0,105 mg/kg
	Suolo	0,061 mg/kg
	Impianto di trattamento dei liquami	37 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale (DPI)

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 delle mani

Materiale : Gomma nitrilica
Tempo di permeazione : 480 min
Spessore del guanto : 0,4 mm
Indice di protezione : Pieno contatto
Fabbrikante : Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Taglia M)

Materiale : Gomma nitrilica
Tempo di permeazione : 30 min
Spessore del guanto : 0,11 mm
Indice di protezione : Contatto da spruzzo
Fabbrikante : KCL 741 Dermatril® L

Osservazioni : 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).

Protezione della pelle e del corpo : 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 A (DIN 3181) per vapori di composti organici.

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

Controlli dell'esposizione ambientale

Consiglio : 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

Stato fisico	: liquido
Colore	: incolore
Odore	: Nessun dato disponibile
Punto/ intervallo di fusione	: -147 °C (1.013 hPa) Metodo: Linee Guida 102 per il Test dell'OECD
Punto/intervallo di ebollizione	: 130,7 °C (101,325 hPa)
Infiammabilità	: Nessun dato disponibile
Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità	: Limite superiore di esplosività 8 %(V)
Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità	: Limite inferiore di esplosività 1,2 %(V)
Punto di infiammabilità	: 43,5 °C(1.013 hPa) Metodo: vaso chiuso
Temperatura di autoaccensione	: 340 °C
Temperatura di decomposizione	: Nessun dato disponibile

pH	: 5,6 (20 °C) Concentrazione: 25 g/l
Viscosità	
Viscosità, dinamica	: 4,3 mPa.s (20 °C)
Viscosità, cinematica	: 5,32 mm ² /s (20 °C) (ECHA)
Tempo di flusso	: Nessun dato disponibile
La solubilità/ le solubilità.	
Idrosolubilità	: solubile
Coefficiente di ripartizione: n- ottanolo/acqua	: log Pow: 1,35 (23 °C) pH: 6,5 Metodo: Linee Guida 107 per il Test dell'OECD Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
Tensione di vapore	: ca. 3 hPa (20 °C) Metodo: Linee Guida 104 per il Test dell'OECD
Densità relativa	: Nessun dato disponibile
Densità	: 0,809 g/mL (20 °C)
Densità di vapore relativa	: 3,04 (Aria = 1.0)
Caratteristiche delle particelle	: Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni

Esplosivi	: Non classificato come esplosivo.
Proprietà ossidanti	: nessuno
Velocità di combustione	: Nessun dato disponibile
Autoignizione	: 335 °C 1.013 - 1.017 hPa Metodo: DIN 51794
Velocità di evaporazione	: Nessun dato disponibile
Peso Molecolare	: 88,15 g/mol

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Miscela vapore/aria sono esplosive se riscaldate intensamente.

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Riscaldamento.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : gomma

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

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

(Giudizio competente)

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

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

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Modesta irritazione della pelle - 24 h

Osservazioni: (RTECS)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Rischio di gravi lesioni oculari.

Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)

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

Può irritare le vie respiratorie. - Sistema respiratorio

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.

Tossicità a dose ripetuta - Ratto - maschio - inalazione (vapore) - 7 - 14 Sett.

Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)

(ECHA)

Il valore è dato in analogia con le seguenti sostanze: Alcool n-amilico

RTECS: EL5425000

Un'esposizione prolungata può provocare:, Nausea, Mal di testa, Vomito

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****Componenti:****Alcool iso-amilico:**

Tossicità per i pesci : CL50 (Salmo gairdneri): > 200 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per la daphnia e : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 100
per altri invertebrati mg/l
acquatici Tempo di esposizione: 72 h
Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per le : CE50 : > 320 mg/l
alghe/piante acquatiche Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per i micro-organismi : EC10 : 370 mg/l
Tempo di esposizione: 3 h
Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD
Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per i pesci (Tossicità cronica) : NOEC: 10 mg/l
Tempo di esposizione: 35 d
Specie: Danio rerio; Oncorhynchus mykiss
Metodo: Linee Guida 210 per il Test dell'OECD
Osservazioni: (ECHA)

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : EC10: 0,3 mg/l
Tempo di esposizione: 21 d
Metodo: Linee Guida 211 per il Test dell'OECD
Osservazioni: (ECHA)

Valutazione Ecotossicologica

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.2 Persistenza e degradabilità

Componenti:

Alcool iso-amilico:

Biodegradabilità : Osservazioni: Nessun dato disponibile

BOD/COD : BOD/COD: 63 %
Osservazioni: (IUCLID)

ThOD : 2.740 mg/g
Osservazioni: (Lett.)

BOD/ThOD : 55 %
Osservazioni: (Lett.)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

Alcool iso-amilico:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : log Pow: 1,35 (23 °C)
pH: 6,5
Metodo: Linee Guida 107 per il Test dell'OECD
Osservazioni: Non si prevede alcuna bioaccumulazione.

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Sigma- 59085

Pagina 12 di 22

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

MERCK

Valutazione : 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.

Componenti:

Alcool iso-amilico:

Valutazione : La sostanza non soddisfa i criteri per PBT o vPvB secondo la norma (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII.

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 o numero ID

ADR : UN 1105
IMDG : UN 1105
IATA : UN 1105

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR	:	PENTANOLI
IMDG	:	PENTANOLS
IATA	:	Pentanol

14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto

	Classe	Rischi sussidiari
ADR	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Gruppo di imballaggio

ADR	
Gruppo di imballaggio	: III
Codice di classificazione	: F1
N. di identificazione del pericolo	: 30
Etichette	: 3
Codice di restrizione in galleria	: (D/E)
IMDG	
Gruppo di imballaggio	: III
Etichette	: 3
EmS Codice	: F-E, S-D
IATA (Cargo)	
Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico)	: 366
Istruzioni di imballaggio (LQ)	: Y344
Gruppo di imballaggio	: III
Etichette	: Class 3 - Flammable liquids
IATA_P (Passeggero)	
Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri)	: 355
Istruzioni di imballaggio (LQ)	: Y344
Gruppo di imballaggio	: III
Etichette	: Class 3 - Flammable liquids

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR	
Pericoloso per l'ambiente	: no
IMDG	
Inquinante marino	: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi (Allegato XVII)	:	Devono essere considerate le condizioni di restrizione per le seguenti voci: Numero nell'elenco 3
---	---	--

Numero nell'elenco 40
Questa sostanza/miscela non deve essere utilizzata in erogatori aerosol destinati alla fornitura al pubblico generale per scopi di intrattenimento e decorativi.

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).	:	Non applicabile
---	---	-----------------

Regolamento (CE) n. 2024/590 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono	:	Non applicabile
---	---	-----------------

Regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (rifusione)	:	Non applicabile
--	---	-----------------

REACH - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV)	:	Non applicabile
---	---	-----------------

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:

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.
D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.
D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

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

Testo completo di altre abbreviazioni

Acute Tox.	: Tossicità acuta
Eye Dam.	: Lesioni oculari gravi
Flam. Liq.	: Liquidi infiammabili
Skin Irrit.	: Irritazione cutanea
STOT SE	: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola
2019/1831/EU	: Europa. Direttiva 2019/1831/UE della Commissione che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale
IT VLEP	: Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
2019/1831/EU / TWA	: Valori limite - 8 ore
2019/1831/EU / STEL	: Valore limite per brevi esposizioni
IT VLEP / TWA	: Valori Limite - 8 Ore
IT VLEP / STEL	: Valori Limite - Breve Termine

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; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; 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; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

altre 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 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

IT / IT

Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Uso: Uso industriale

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

Uso: Uso professionale

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

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

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU 3, SU9, SU 10
Categoria di prodotto chimico	: PC21
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

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

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
nella Miscela/Articolo
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo : < 78 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

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

Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione 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 concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 2	a lungo termine, inalatoria, locale			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 2	acuta, inalatoria, sistemico			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 2	a lungo termine, inalatoria, locale			0,05
PROC2	ECETOC TRA 2	acuta, inalatoria, sistemico			0,05
PROC3	ECETOC TRA 2	a lungo			0,15

		termine, inalatoria, locale			
PROC3	ECETOC TRA 2	acuta, inalatoria, sistemico			0,15
PROC4	ECETOC TRA 2	a lungo termine, inalatoria, locale			0,25
PROC4	ECETOC TRA 2	acuta, inalatoria, sistemico			0,25
PROC5	ECETOC TRA 2	a lungo termine, inalatoria, locale			0,25
PROC5	ECETOC TRA 2	acuta, inalatoria, sistemico			0,25
PROC8a	ECETOC TRA 2	a lungo termine, inalatoria, locale			0,50
PROC8a	ECETOC TRA 2	acuta, inalatoria, sistemico			0,50
PROC8b	ECETOC TRA 2	a lungo termine, inalatoria, locale			0,25
PROC8b	ECETOC TRA 2	acuta, inalatoria, sistemico			0,25
PROC9	ECETOC TRA 2	a lungo termine, inalatoria, locale			0,25
PROC9	ECETOC TRA 2	acuta, inalatoria, sistemico			0,25
PROC10	ECETOC TRA 2	a lungo termine, inalatoria, locale			0,50
PROC10	ECETOC TRA 2	acuta, inalatoria, sistemico			0,50
PROC15	ECETOC TRA 2	a lungo termine, inalatoria, locale			0,25
PROC15	ECETOC TRA 2	acuta, inalatoria, sistemico			0,25

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

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

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

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

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

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo	: < 78 °C

Frequenza e durata dell'uso

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

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

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

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

Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione 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 concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 2	a lungo termine, inalatoria, locale			0,25
PROC15	ECETOC TRA 2	acuta, inalatoria, sistemico			0,25

*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).