

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 7.7  
Data di revisione 02.03.2024  
Data di stampa 03.05.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Anidride acetica

Codice del prodotto : 242845

Marca : Sigma-Aldrich

N. INDICE : 607-008-00-9

Num. REACH : 01-2119486470-36-XXXX

N. CAS : 108-24-7

**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**

Liquidi infiammabili, (Categoria 3)	H226: Liquido e vapori infiammabili.
Tossicità acuta, (Categoria 4)	H302: Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta, (Categoria 2)	H330: Letale se inalato.
Corrosione cutanea, (Sottocategoria 1B)	H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Lesioni oculari gravi, (Categoria 1)

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H226

Liquido e vapori infiammabili.

H302

Nocivo se ingerito.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H330

Letale se inalato.

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

H330

Letale se inalato.

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.

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.

Lacrimogeno., Reagisce violentemente con l'acqua.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Formula : C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>  
 Peso Molecolare : 102,09 g/mol  
 N. CAS : 108-24-7  
 N. CE : 203-564-8  
 N. INDICE : 607-008-00-9

Component	Classificazione	Concentrazion e
<b>Anidride acetica</b>		
N. CAS N. CE N. INDICE	108-24-7 203-564-8 607-008-00-9	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Acute Tox. 2; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; H226, H302, H330, H314, H318 Limiti di concentrazione: >= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 5 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 5 - < 25 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 5 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 5 %: STOT SE 3, H335;
		<= 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 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**

Polvere asciutta Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)

#### **Mezzi di estinzione non idonei**

Acqua Schiuma

### **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Ossidi di carbonio

Combustibile.

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

Forma miscele esplosive con aria a temperature elevate.

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

### **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

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

### **5.4 Ulteriori informazioni**

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

---

## **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

Consigli per il personale non addetto alle emergenze Non respirare vapori, aerosoli. Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

### **6.2 Precauzioni ambientali**

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

### **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Rimuovere con cautela mediante materiale assorbente liquidi (es. Chemizorb®). Procedere allo smaltimento. Pulire l'area contaminata.

### **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

---

## **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

### **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

#### **Avvertenze per un impiego sicuro**

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

#### **Indicazioni contro incendi ed esplosioni**

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

#### **Misure di igiene**

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una crema protettiva per la pelle. Lavare le mani ed il viso dopo aver lavorato con la sostanza. Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

### **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

#### **Condizioni di stoccaggio**

Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Tenere chiuso a chiave o in un'area accessibile solo al personale qualificato o autorizzato.

Reagisce violentemente con l'acqua.

## 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

##### Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
DNEL operaio, acuto	inalazione	Effetti locali	12,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL operaio, a lungo termine	inalazione	Effetti sistemici	4,2 mg/m <sup>3</sup>
DNEL operaio, a lungo termine	inalazione	Effetti locali	4,2 mg/m <sup>3</sup>
DNEL operaio, a lungo termine	dermico	Effetti sistemici	

##### Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Compartimento	Valore
Acqua dolce	3,058 mg/l
Acqua di mare	0,3058 mg/l
Rilascio acquatico saltuario	30,58 mg/l
Sedimento di acqua dolce	11,36 mg/kg
Sedimento marino	1,136 mg/kg
Suolo	0,47 mg/kg
Impianto di trattamento dei liquami	115 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 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 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: 60 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 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. Rischio di esplosione.

---

## **SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

### **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

- |   |   |
|---|---|
| a) Stato fisico   | liquido   |
| b) Colore   | incolore  |
| c) Odore  | acre  |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento                     | Punto/intervallo di fusione: -73 °C - lit.  |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | 138 - 140 °C - lit.   |
| f) Infiammabilità (solidi, gas)                               | Nessun dato disponibile   |
| g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività | Limite superiore di esplosività: 10,3 %(V)<br>Limite inferiore di esplosività: 2,7 %(V) |
| h) Punto di   | 49 °C - vaso chiuso   |

	infiammabilità	
i)	Temperatura di autoaccensione	316 °C a 1.013,25 hPa
j)	Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
k)	pH	Nessun dato disponibile
l)	Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: 0,84 mPa.s a 25 °C
m)	Idrosolubilità	107 g/l a 15 °C - leggermente solubile Idrolisi
n)	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: ca.-0,5 a 20 °C - Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
o)	Tensione di vapore	13 hPa a 36 °C
p)	Densità	1,08 g/cm <sup>3</sup> - 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 31,93 mN/m a 25 °C

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Si può decomporre violentemente a elevate temperature .  
Miscele vapore/aria sono esplosive se riscaldate intensamente.

### 10.2 Stabilità chimica

Si decompone a contatto con l'umidità.  
Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (temperatura ambiente).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Rischio di esplosione con:  
alcol etilico  
permanganato di potassio  
Agenti ossidanti forti  
acido perclorico  
Acido nitrico  
acqua ossigenata  
cromo (VI) ossido

perossido di bario  
composti perossidi  
nitrato di ammonio  
con  
Acido nitrico  
Reazione esotermica con:  
Ammoniaca  
Potassio idrossido  
nitrati  
Sodio idrossido  
Acido acetico diluito.  
Violente reazioni sono possibili con:  
Acqua  
Formazione di:  
acido acetico

#### **10.4 Condizioni da evitare**

Mantenere il contenitore secco. Il contatto con acqua provoca una violenta esplosione.  
Riscaldamento.

#### **10.5 Materiali incompatibili**

Nessun dato disponibile

#### **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

In caso di incendio: vedere la sezione 5

---

### **SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

#### **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

##### **Tossicità acuta**

DL50 Orale - Ratto - maschio e femmina - 630 mg/kg  
Osservazioni: (ECHA)  
Stima della tossicità acuta Orale - 630 mg/kg  
(Valore ATE derivato dal valore LD50/LC50)  
CL50 Inalazione - Ratto - 4 h - > 0,5 - < 2 mg/l - vapore

(Linee Guida 412 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: (ECHA)  
Stima della tossicità acuta Inalazione - 0,5001 mg/l - vapore

(Valore ATE derivato dal valore LD50/LC50)

Dermico: Nessun dato disponibile

##### **Corrosione/irritazione cutanea**

Pelle - prova in vitro  
Risultato: Provoca ustioni. - 4 h  
Osservazioni: (ECHA)

##### **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Occhi - Ratto  
Risultato: Corrosivo - 24 h  
Osservazioni: (ECHA)  
Osservazioni: Provoca gravi lesioni oculari.

### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Nessun dato disponibile

### **Mutagenicità delle cellule germinali**

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Sistema del test: cellule di linfoma murino

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 476 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: Aberrazione cromosomica in vitro

Sistema del test: cellule ovariche di criceto cinese

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test del micronucleo

Specie: Ratto

Tipo di cellula: Midollo osseo

Modalità d'applicazione: inalazione (vapore)

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.

RTECS: AK1925000

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 semistatica CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) - > 300,82 mg/l - 96 h (Linee Guida 203 per il Test dell'OECD) Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - > 1.000 mg/l - 48 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Skeletonema costatum - > 300,82 mg/l - 72 h (ISO 10253)
Tossicità per i batteri	Prova statica NOEC - Pseudomonas putida - 1.150 mg/l - 16 h Osservazioni: (ECHA)

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità	Test di Zahn-Wellens - Tempo di esposizione 5 d Risultato: > 95 % - Rapidamente biodegradabile. (Linee Guida 302B per il Test dell'OECD)
------------------	--

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non ci si attende bioconcentrazione (log del coeff. di ripartizione ottanolo/acqua  $\leq 4$ ).

### 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: 1715

IMDG: 1715

IATA: 1715

### 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: ANIDRIDE ACETICA

IMDG: ACETIC ANHYDRIDE

IATA: Acetic anhydride

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8 (3)

IMDG: 8 (3)

IATA: 8 (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 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.

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

---

## **SEZIONE 16: altre informazioni**

### **Testo completo delle Dichiarazioni-H**

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	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

## 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](http://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](mailto:mlsbranding@sial.com).



## Allegato: Scenario d'esposizione

### Usi identificati:

#### Usi: Uso industriale

<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
<b>SU 3, SU9, SU 10:</b> 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)
<b>PC19:</b> Sostanze intermedie
<b>PC21:</b> Sostanze chimiche per laboratorio
<b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
<b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
<b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
<b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
<b>PROC5:</b> Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)
<b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate
<b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
<b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
<b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli
<b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
<b>ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b> 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

#### Usi: Uso professionale

<b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
<b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
<b>PC21:</b> Sostanze chimiche per laboratorio
<b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
<b>ERC2, ERC6a, ERC6b:</b> 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	: <b>SU 3, SU9, SU 10</b>
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC19, PC21</b>
Categorie di processo	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15</b>
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b>

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, 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 poco volatile
Temperatura di processo	: < 20 °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 con 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 resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con controlli intensivi gestionali di supervisione., Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

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

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC10**

### **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 poco volatile
Temperatura di processo	: < 20 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Frequenza dell'uso	: < 4 ore / giorno
Frequenza dell'uso	: 5 giorni / settimana

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

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

Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

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

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

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

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

## 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	acuta, inalatoria, sistemico			0,01
PROC1	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,01
PROC1		a lungo termine, combinata, sistemico			0,01
PROC2	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,1
PROC2	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,02
PROC2		a lungo termine, combinata, sistemico			0,12
PROC3	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,30
PROC3	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica,			0,01

		sistemico			
PROC3		a lungo termine, combinata, sistemico			0,31
PROC4	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,51
PROC4	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,13
PROC4		a lungo termine, combinata, sistemico			0,64
PROC5	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,51
PROC5	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,27
PROC5		a lungo termine, combinata, sistemico			0,78
PROC8b	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,25
PROC8b	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,27
PROC8b		a lungo termine, combinata, sistemico			0,52
PROC9	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,51
PROC9	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,13
PROC9		a lungo termine, combinata, sistemico			0,64
PROC15	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,51

PROC15	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,01
PROC15		a lungo termine, combinata, sistemico			0,51
*Rapporto di caratterizzazione del rischio					
PROC8a	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,42
PROC8a	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,27
PROC8a	ECETOC TRA	a lungo termine, combinata, sistemico			0,69
PROC10	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,42
PROC10	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			0,55
PROC10	ECETOC TRA	a lungo termine, combinata, sistemico			0,97

\*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](http://www.merckmillipore.com/scideex).

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

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

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

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

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido poco volatile
Temperatura di processo	: < 20 °C

### Frequenza e durata dell'uso

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

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

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

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

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

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

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

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

## 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'Esposizi	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizion e	RCR*
----------------------	-------------------------------------	-----------------------	--------	------------------------	------

	<b>one</b>				
PROC15	ECETOC TRA	acuta, inalatoria, sistemico			0,71
PROC15	ECETOC TRA	a lungo termine, epidermica, sistemico			< 0,01
PROC15	ECETOC TRA	a lungo termine, combinata, sistemico			0,71

\*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](http://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).