

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.3  
Data di revisione 21.08.2021  
Data di stampa 23.08.2021**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**Nome del prodotto : Acido nitrico 65% p.a. (max. 0.005ppm Hg)  
EMSURE® Reag. Ph Eur,ISOCodice del prodotto : 1.00452  
N. di catalogo : 100452  
Marca : Millipore  
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 : Reagente per analisi, Processo chimico

**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 comburenti (Categoria 3), H272  
Sostanze o miscele corrosive per i metalli (Categoria 1), H290  
Tossicità acuta, Inalazione (Categoria 3), H331  
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

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H272

Può aggravare un incendio; comburente.

H290

Può essere corrosivo per i metalli.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H331

Tossico se inalato.

Consigli di prudenza

P210

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

P220

Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso/ proteggere l'udito.

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.

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.

Consigli di prudenza

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso/ proteggere l'udito.

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.

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

### 3.2 Miscela

Component	Classificazione	Concentrazion e
<b>Acido nitrico</b>		
N. CAS	7697-37-2	Ox. Liq. 2; Met. Corr. 1; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Limiti di concentrazione: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; 0 - < 70,0001 %: Acute Tox. 3, H331; >= 70,0001 %: Acute Tox. 1, H330; >= 99 %: Ox. Liq. 2, H272; >= 20 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; 65 - < 99 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315;
N. CE	231-714-2	
N. INDICE	007-004-00-1	
Numero di registrazione	01-2119487297-23- 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 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 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 azoto (NO<sub>x</sub>)

Non combustibile.

Favorisce l'incendio per la liberazione di ossigeno.

In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

La combustione può provocare esalazioni di:

gas nitrosi, ossidi d'azoto

### **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. Raffreddare con acqua nebulizzata i recipienti chiusi in prossimità delle fiamme. 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.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

### **6.2 Precauzioni ambientali**

Non gettare i residui nelle fognature.

### **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® H<sup>+</sup>, n. art. Merck 101595). 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. **Avvertenze per un impiego sicuro**

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

#### 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 metallo o metallo leggero.

Ben chiuso. Non stoccare vicino a materiali combustibili. 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): 5.1B: Materiali pericolosi ossidanti

### 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

Component	N. CAS	Valore	Parametri di controllo	Base
Acido nitrico	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	Valori indicativi di esposizione professionale
	Osservazioni	Indicativo		
		STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Protezione individuale

##### Protezioni per occhi/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 374, vogliate

contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: Viton®

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: > 480 min

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

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: Guanti in latex

spessore minimo: 0,6 mm

Tempo di permeazione: > 120 min

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

### **Protezione fisica**

Indumento protettivo resistente agli acidi

### **Protezione respiratoria**

Tipo di filtro suggerito: Filtro E-(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 gettare i residui nelle fognature.

---

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

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

- |   |   |
|---|---|
| a) Aspetto  | Stato fisico: liquido<br>Colore: incolore |
| b) Odore  | pungente                                  |
| c) Soglia olfattiva   | 0,27 ppm - (sostanza non idratata)        |
| d) pH   | < 1 a 20 °C                               |
| e) Punto di fusione/punto di congelamento                     | Punto di fusione: ca.-32 °C               |
| f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | 121 °C a 1.013 hPa                        |
| g) Punto di infiammabilità                                    | Non applicabile                           |
| h) Velocità di evaporazione                                   | Nessun dato disponibile                   |
| i) Infiammabilità (solidi, gas)                               | Nessun dato disponibile                   |

j)	Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k)	Tensione di vapore	ca.9,4 hPa a 20 °C
l)	Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m)	Densità	1,39 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
	Densità relativa	Nessun dato disponibile
n)	Idrosolubilità	a 20 °C solubile
o)	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p)	Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q)	Temperatura di decomposizione	Distillabile senza decomposizione a pressione normale
r)	Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
s)	Proprietà esplosive	Non classificato come esplosivo.
t)	Proprietà ossidanti	La sostanza o la miscela è classificata come ossidante con la categoria 3.

## 9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

agente fortemente ossidante

### 10.2 Stabilità chimica

Nessun dato disponibile

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Rischio di esplosione con:

Acetone  
 acetonitrile  
 acetilidene  
 Alcoli  
 Dithallium trioxide  
 idruro d'antimonio  
 idruro di arsenico  
 Sostanze organiche  
 Benzene  
 fosfuri  
 aniline  
 Ammine  
 Idrocarburo alogenato  
 Dietiletere  
 dimetiletere  
 idrazine  
 Nitrocomposti  
 Solfuri

Diossano  
acido acetico  
Anidride acetica  
alcol etilico  
Etilene glicole  
Fluoro  
Formaldeide  
Gomma  
oli  
Idrazina idrato  
Idrocarburi  
Rame  
siliciuro di litio  
solventi organici  
Manganese  
Cianuri  
Metalli in polvere  
Metanolo  
benzina  
Sodium hydrosulfide  
idrogeno di fosforo  
anidridi  
Agenti riducenti  
anidride solforosa  
Borani  
tiocianati  
Titanio  
toluene,  
Impurità  
Acido nitrico  
acqua ossigenata  
Stagno  
zuccheri  
xilolo  
diclorometano  
carbonio/nerofumo  
clorato di potassio  
con  
Sostanze organiche  
mercurio nitrato ico  
con  
alcol etilico  
Sostanze organiche  
con  
acido solforico  
Nitrobenzene  
con  
acido solforico  
permanganato di potassio  
con  
Alcoli  
glicerina  
con  
acido solforico  
Pericolo di ignizione o formazione di gas o vapori infiammabili con:



Ammine  
Ammoniaca  
sostanze combustibili  
Aldeidi  
furfuryl alcohol  
acido iodidrico  
Potassio  
Litio  
Magnesio  
fosfuri  
sodio  
idruri  
fosforo  
piridina  
idrogeno solforato  
3-BROMO-5-CHLORO-4-HYDROXYBENZALDEHYDE  
Violente reazioni sono possibili con:  
Nitrili  
antimonio  
arsenico  
Boro  
ossido ferrico  
sostanze alcaline  
ipoclorito di sodio  
acido formico  
composti alogeno - alogenati  
Germanio  
glicerina  
nitruri  
Soluzione di idrossido di sodio  
Sodio idrossido  
acido solforico  
selenio  
Bismuto  
clorati

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

Nessun dato disponibile

#### **10.5 Materiali incompatibili**

Cellulosa, Metalli Il contatto con metalli può portare alla formazione di gas nitrosi e di idrogeno.

#### **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.

Stima della tossicità acuta Inalazione - 4 h - 3,85 mg/l  
(Metodo di calcolo)

Dermico: Nessun dato disponibile

**Corrosione/irritazione cutanea**

Nessun dato disponibile

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Miscela provoca gravi lesioni oculari. Rischio di cecità!

**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**

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

Irritazione e corrosione

Tosse

Mancanza di respiro

Vomito emorragico

morte

Rischio di cecità!

Forte dolore (rischio di perforazione!).

danni ai tessuti

Quanto segue si applica ai nitriti/nitrati in generale: metaemoglobinemia dopo assunzione di grosse quantità.

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Questa sostanza deve essere maneggiata con particolare attenzione.

**Componenti**

**Acido nitrico**

**Tossicità acuta**

Orale: Nessun dato disponibile

Stima della tossicità acuta Inalazione - 4 h - 2,5 mg/l

(Giudizio competente)

Dermico: Nessun dato disponibile

**Corrosione/irritazione cutanea**

Pelle - Su coniglio

Risultato: Provoca gravi ustioni.

Osservazioni: (IUCLID)

Causa scarsa cicatrizzazione delle ferite.

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Occhi - Su coniglio

Risultato: Provoca ustioni.

Osservazioni: (IUCLID)

Provoca gravi lesioni oculari.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Nessun dato disponibile

**Mutagenicità delle cellule germinali**

Tipo di test: Test di ames

Sistema del test: Salmonella 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****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 Altri effetti avversi**

Effetti biologici:

Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH. Nonostante la diluizione, forma con acqua ancora miscele corrosive. Non causa deficit dell'ossigeno biologico. Pericolo per le fonti di acqua potabile.

La scarica nell'ambiente deve essere evitata.  
Nessun dato disponibile

### **Componenti**

#### **Acido nitrico**

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](http://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: 2031

IMDG: 2031

IATA: 2031

### **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

ADR/RID: ACIDO NITRICO

IMDG: NITRIC ACID

IATA: Nitric acid

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

### **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR/RID: 8 (5.1)

IMDG: 8 (5.1)

IATA: 8 (5.1)

### **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**

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 : TOSSICITÀ ACUTA

pericolose.

: LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI

## 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.

EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H331	Tossico se inalato.

#### 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](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, SU 10:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
<b>PC19:</b> Sostanze intermedie
<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>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

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

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 3</b>
Settore d'uso finale	: <b>SU 3, SU 10</b>
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC19</b>
Categorie di processo	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15</b>
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b>

## 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 basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

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

#### Caratteristiche del prodotto

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

dell'uso)  
Temperatura di processo : < 31 °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

**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.

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

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al  
nella Miscela/Articolo 100% (a meno che indicato in modo diverso).  
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido mediamente volatile  
Temperatura di processo : < 31 °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

**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.  
Indossare un apparecchio di protezione respiratoria. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15**

**Caratteristiche del prodotto**

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

**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

**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.  
Indossare un apparecchio di protezione respiratoria. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %)

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

Millipore- 1.00452

Pagina 15 di 17

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



## Ambiente

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
ERC1	Valutazione qualitativa		Tutti i compartimenti			

## Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	MEASE	a lungo termine, inalatoria, locale			0,02

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC2	MEASE	a lungo termine, inalatoria, locale			0,10
PROC3	MEASE	a lungo termine, inalatoria, locale			0,25

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

PROC4	MEASE	a lungo termine, inalatoria, locale			0,20
PROC5	MEASE	a lungo termine, inalatoria, locale			0,50
PROC8a	MEASE	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC8b	MEASE	a lungo termine, inalatoria, locale			0,59
PROC9	MEASE	a lungo termine, inalatoria, locale			0,50
PROC10	MEASE	a lungo termine, inalatoria, locale			< 1
PROC15	MEASE	a lungo termine, inalatoria, locale			0,10

\*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).