

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

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

Versione 6.13  
Data di revisione 22.07.2025  
Data di stampa 23.07.2025

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscele e della società/impresa

### 1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Acido nitrico

Codice del prodotto : 438073

Marca : SIGALD

N. INDICE : 007-004-00-1

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

N. CAS : 7697-37-2

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

Telefono : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

Indirizzo e-mail : serviziotechnico@merckgroup.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Liquidi comburenti, Categoria 3 H272: Può aggravare un incendio; comburente.

Sostanze o miscele corrosive per i metalli, Categoria 1 H290: Può essere corrosivo per i metalli.

Tossicità acuta, Categoria 3 H331: Tossico se inalato.

Corrosione cutanea, Sottocategoria 1A 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 (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo :



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.

Descrizioni supplementari del rischio : EUH071 Corrosivo per 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.  
P220 Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.  
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 + 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.

#### Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

Acido nitrico

### 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.
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.

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

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

---

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscele

#### Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazione (% w/w)
Acido nitrico	7697-37-2 231-714-2 007-030-00-3 01-2119487297- 23-XXXX	Ox. Liq. 3; H272 Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 EUH071	>= 70 - < 90

	<p>limiti di concentrazione specifici</p> <p>Met. Corr. 1; H290 &gt;= 1 %</p> <p>Ox. Liq. 3; H272 &gt;= 65 %</p> <p>Skin Corr. 1A; H314 &gt;= 20 %</p> <p>Skin Corr. 1B; H314 5 - &lt; 20 %</p> <p>Eye Dam. 1; H318 &gt;= 3 %</p> <p>Eye Irrit. 2; H319 1 - &lt; 3 %</p> <p>Skin Irrit. 2; H315 1 - &lt; 5 %</p> <hr/> <p>Stima della tossicità acuta</p> <p>Tossicità acuta per inalazione (vapore): 2,65 mg/l</p>	
--	---	--

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Informazione generale             | : Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.   |
| Se inalato                        | : Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare immediatamente un medico. In caso di arresto respiratorio: eseguire immediatamente la respirazione artificiale, se necessario anche ossigeno. |
| In caso di contatto con la pelle  | : In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia. Chiamare immediatamente un medico.                  |
| In caso di contatto con gli occhi | : Dopo contatto con gli occhi: risciacquare  |

occhi	abbondantemente con acqua. Chiamare immediatamente un oculista. Rimuovere le lenti a contatto.
Se ingerito	: Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

#### **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

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

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

Nessun dato disponibile

### **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

#### **5.1 Mezzi di estinzione**

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| Mezzi di estinzione idonei     | : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante. |
| Mezzi di estinzione non idonei | : Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estinguenti.                      |

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

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Pericoli specifici contro l'incendio | : Non combustibile.<br><br>Favorisce l'incendio per la liberazione di ossigeno.<br>In caso di incendio può liberare vapori pericolosi. |
| Prodotti di combustione pericolosi   | : Ossidi di azoto (NOx)  |

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

- |   |   |
|---|---|
| Dispositivi di protezione speciali 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. |
| Ulteriori informazioni  | : Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua.<br>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<br>Non respirare vapori, aerosoli. |
|-------------------------|---|

Evitare il contatto con la sostanza.  
Prevedere una ventilazione adeguata.  
Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

## 6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Non lasciare penetrare il prodotto negli scarichi.

## 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).  
Rimuovere con cautela mediante materiale assorbente liquidi (es. Chemizorb®). Procedere allo smaltimento.  
Pulire l'area contaminata.

## 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/aerosoli.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione.

Misure di igiene : Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una crema protettiva per la pelle. Lavare le mani ed il viso dopo aver lavorato con la sostanza.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

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

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Non contenitori metallici.

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio : Ben chiuso. Tenere chiuso a chiave o in un'area accessibile solo al personale qualificato o autorizzato. Non stoccare vicino a materiali combustibili.

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510) : 5.1B, Materiali pericolosi ossidanti

Materiale di imballaggio : Materiali idonei: Flacone/Barattolo in vetro ambrato, Vetro ambrato rivestito in polietilene, Fusti NOWPAK2

### 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
Acido nitrico	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Ulteriori informazioni: Indicativo				
		STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	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
Acido nitrico	DNEL operaio, a lungo termine	Inalazione	Effetti locali	1,3 mg/m <sup>3</sup>

### **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 delle mani

Osservazioni : richiesta

Protezione della pelle e del corpo : indumenti protettivi

Protezione respiratoria : richiesta quando siano generati vapori/aerosoli.

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.

## **Controlli dell'esposizione ambientale**

Consiglio : Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

---

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

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

Stato fisico	: liquido
Colore	: Nessun dato disponibile
Odore	: Nessun dato disponibile
Punto di fusione	: Nessun dato disponibile
Punto di ebollizione	: Nessun dato disponibile
Infiammabilità	: Il prodotto non è infiammabile.
Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità	: Non applicabile
Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità	: Non applicabile
Punto di infiammabilità	: Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione	: Non applicabile
Temperatura di decomposizione	: Nessun dato disponibile
pH	: Nessun dato disponibile
Viscosità, dinamica	: Nessun dato disponibile
Viscosità, cinematica	: Nessun dato disponibile
Tempo di flusso	: Nessun dato disponibile
Idrosolubilità	: Nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	: Nessun dato disponibile

Tensione di vapore	: Nessun dato disponibile
Densità relativa	: Nessun dato disponibile
Densità	: Nessun dato disponibile
Densità di vapore relativa	: Nessun dato disponibile
Caratteristiche delle particelle	: Nessun dato disponibile

## 9.2 Altre informazioni

Esplosivi	: Nessun dato disponibile
Proprietà ossidanti	: Nessun dato disponibile
Velocità di combustione	: Nessun dato disponibile
Autoignizione	: Non applicabile
Velocità di evaporazione	: Nessun dato disponibile

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

### 10.2 Stabilità chimica

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

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

### 10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Se esposto all'aria e alla luce può scolorire.  
nessuna informazione disponibile

### 10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Agenti ossidanti forti  
Metalli

### 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 - 3,79 mg/l - vapore(Metodo di calcolo)

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

Dermico: Nessun dato disponibile

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

Osservazioni: Miscela provoca gravi ustioni.

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

Osservazioni: 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**

#### **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: QU5775000

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

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

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

## **Componenti**

### **Acido nitrico**

#### **Tossicità acuta**

Orale: Nessun dato disponibile

Stima della tossicità acuta Inalazione - 2,65 mg/l - vapore

(Stima della tossicità acuta secondo il Regolamento (CE) Num. 1272/2008)

Dermico: Nessun dato disponibile

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

Pelle - Su coniglio

Risultato: Provoca gravi ustioni.

Osservazioni: (IUCLID)

Osservazioni: Causa scarsa cicatrizzazione delle ferite.

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

Occhi - Su coniglio

Risultato: Provoca ustioni.

Osservazioni: (IUCLID)

Osservazioni: Provoca gravi lesioni oculari.

#### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Nessun dato disponibile

#### **Mutagenicità delle cellule germinali**

Tipo di test: Test di ames

Sistema del test: 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**

Nessun dato disponibile

#### **Pericolo in caso di aspirazione**

Nessun dato disponibile

---

## **SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

### **12.1 Tossicità**

#### **Componenti:**

#### **Acido nitrico:**

Tossicità per i pesci : Osservazioni: Nessun dato disponibile

## **12.2 Persistenza e degradabilità**

### **Componenti:**

#### **Acido nitrico:**

Biodegradabilità

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

## **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

### **Componenti:**

#### **Acido nitrico:**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

: log Pow: -2,3  
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:**

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:**

#### **Acido nitrico:**

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**

### **Componenti:**

#### **Acido nitrico:**

Informazioni ecologiche supplementari

: Può essere nocivo per gli organismi acquatici a causa del cambiamento di pH.

---

## **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**

<b>ADR</b>	:	UN 2031
<b>IMDG</b>	:	UN 2031
<b>IATA (Cargo)</b>	:	UN 2031
<b>IATA_P (Passeggero)</b>	:	UN 2031 Non autorizzato per il trasporto

### **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**

<b>ADR</b>	:	ACIDO NITRICO
<b>IMDG</b>	:	NITRIC ACID
<b>IATA (Cargo)</b>	:	Nitric acid
<b>IATA_P (Passeggero)</b>	:	Nitric acid Non autorizzato per il trasporto

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

	Classe	Rischi sussidiari
<b>ADR</b>	:	8 5.1
<b>IMDG</b>	:	8 5.1
<b>IATA (Cargo)</b>	:	8 5.1
<b>IATA_P (Passeggero)</b>	:	Non autorizzato per il trasporto

### **14.4 Gruppo di imballaggio**

**ADR**

Gruppo di imballaggio : II  
Codice di classificazione : CO1  
N. di identificazione del pericolo : 85  
Etichette : 8 (5.1)  
Codice di restrizione in galleria : (E)

**IMDG**

Gruppo di imballaggio : II  
Etichette : 8 (5.1)  
EmS Codice : F-A, S-Q

**IATA (Cargo)**

Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico) : 855  
Gruppo di imballaggio : II  
Etichette : Class 8 - Corrosive substances, Division 5.1 - Oxidizing substances

**IATA\_P (Passeggero)** : Non autorizzato per il trasporto

**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

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 : Non applicabile

inquinanti organici persistenti (rifusione)

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

REGOLAMENTO (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione e l'uso di questo prodotto da parte di privati sono soggetti a restrizioni a norma del regolamento (UE) 2019/1148. Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

Acido nitrico (ALLEGATO I)

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

P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI

#### **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)

Prendere nota della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro o dei regolamenti nazionali più restrittivi, ove applicabile.

#### **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**

- |        |  |
|--------|--|
| H272   | : Può aggravare un incendio; comburente.                 |
| H290   | : Può essere corrosivo per i metalli.                    |
| H314   | : Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H318   | : Provoca gravi lesioni oculari.                         |
| H331   | : Tossico se inalato.                                    |
| EUH071 | : Corrosivo per le vie respiratorie.                     |

##### **Testo completo di altre abbreviazioni**

- |            |                         |
|------------|-------------------------|
| Acute Tox. | : Tossicità acuta       |
| Eye Dam.   | : Lesioni oculari gravi |

Met. Corr.	: Sostanze o miscele corrosive per i metalli
Ox. Liq.	: Liquidi comburenti
Skin Corr.	: Corrosione cutanea
2006/15/EC	: Valori indicativi di esposizione professionale
IT VLEP	: Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
2006/15/EC / STEL	: Valore limite per brevi esposizioni
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](http://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.

**Classificazione della miscela:**

Ox. Liq. 3	H272
Met. Corr. 1	H290
Acute Tox. 3	H331
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318

**Procedura di classificazione:**

Metodo di calcolo

Il marchio riportato nell'intestazione e/o a più 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).

IT / IT

---

## **Allegato: Scenario d'esposizione**

### **Usi identificati:**

#### **Uso: Usato come intermedio chimico**

<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
---

<b>SU 3, SU9:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine
---

<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>ERC1, ERC4, ERC6a:</b> Produzione di sostanze chimiche, 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: Formulazione di preparati**

<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
---

<b>SU 10:</b> Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
---

<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>ERC2:</b> Formulazione di preparati
--

#### **Uso: Usato come reagente di laboratorio**

<b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
--

<b>SU1, SU 22:</b> Agricoltura, silvicultura, pesca, 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>ERC8a, ERC8b:</b> Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in
---

sistemi aperti, Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

**Uso: Trattamento superficiale**

<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
<b>SU 3, SU9:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine
<b>PC35:</b> Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
<b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli
<b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione e colata
<b>ERC7:</b> Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

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

<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
<b>SU 3, SU9:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine
<b>PC20:</b> Prodotti quali regolatori di pH, floccolanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
<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>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>ERC4, ERC6b:</b> Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

---

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Usato come intermedio chimico**

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 3</b>
Settore d'uso finale	: <b>SU 3, SU9</b>
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC19</b>
Categorie di processo	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9</b>

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC1, ERC4, ERC6a:**

## **2. Scenario d'esposizione**

### **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC4, ERC6a**

#### **Caratteristiche del prodotto**

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

### **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PC19**

#### **Caratteristiche del prodotto**

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

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

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

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Si richiede una buona pratica lavorativa.

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

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

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

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

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

### **Ambiente**

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

### **Lavoratori**

<b>Scenario concorrente</b>	<b>Metodo di Valutazione dell'Esposizione</b>	<b>Condizioni specifiche</b>	<b>Valore</b>	<b>Livello d'esposizione</b>	<b>RCR*</b>
PROC1	MEASE	Senza ventilazione	Inalazione	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,001

		locale			
PROC2	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,001
PROC3	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,008
PROC4	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC5	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,055 mg/m <sup>3</sup>	0,042
PROC8a	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC8b	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,008
PROC9	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,008

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

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

---

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

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 3</b>
Settore d'uso finale	: <b>SU 10</b>
Categorie di processo	: <b>PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9</b>
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC2:</b>

#### **2. Scenario d'esposizione**

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

###### **Caratteristiche del prodotto**

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

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

###### **Caratteristiche del prodotto**

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

Forma Fisica (al momento dell'uso)

: Liquido mediamente volatile

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

Durata dell'applicazione : > 4 h

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

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

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Si richiede una buona pratica lavorativa.

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

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

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

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

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

#### Ambiente

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

#### Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC2	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,001
PROC3	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,008
PROC4	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC5	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,055 mg/m <sup>3</sup>	0,042
PROC8a	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC8b	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,008
PROC9	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,008

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

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

---

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

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 22</b>
Settore d'uso finale	: <b>SU1, SU 22</b>
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC21</b>
Categorie di processo	: <b>PROC15</b>
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC8a, ERC8b:</b>

## **2. Scenario d'esposizione**

### **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b**

#### **Caratteristiche del prodotto**

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

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

#### **Caratteristiche del prodotto**

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

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

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

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

: al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

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

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

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

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

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

---

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

### **Ambiente**

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

### **Lavoratori**

<b>Scenario concorrente</b>	<b>Metodo di Valutazione dell'Esposizione</b>	<b>Condizioni specifiche</b>	<b>Valore</b>	<b>Livello d'esposizione</b>	<b>RCR*</b>
PROC15	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,008

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

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

#### **1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Trattamento superficiale**

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 3</b>
Settore d'uso finale	: <b>SU 3, SU9</b>
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC35</b>
Categorie di processo	: <b>PROC10, PROC13</b>
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC7:</b>

#### **2. Scenario d'esposizione**

##### **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC7**

###### **Caratteristiche del prodotto**

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

##### **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC13, PC35**

###### **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

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

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

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

: al coperto

###### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Si richiede una buona pratica lavorativa.

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

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

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

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

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

#### **Ambiente**

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

#### **Lavoratori**

<b>Scenario concorrente</b>	<b>Metodo di Valutazione dell'Esposizione</b>	<b>Condizioni specifiche</b>	<b>Valore</b>	<b>Livello d'esposizione</b>	<b>RCR*</b>
PROC10	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC13	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,008

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

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

---

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

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 3</b>
Settore d'uso finale	: <b>SU 3, SU9</b>
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC20</b>
Categorie di processo	: <b>PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9</b>
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC4, ERC6b:</b>

### **2. Scenario d'esposizione**

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

##### **Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al SIGALD- 438073

Pagina 25 di 27

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



nella Miscela/Articolo

100% (a meno che indicato in modo diverso).

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PC20**

### **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

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

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

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

: al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Si richiede una buona pratica lavorativa.

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

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

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

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

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

### **Ambiente**

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

### **Lavoratori**

<b>Scenario concorrente</b>	<b>Metodo di Valutazione dell'Esposizione</b>	<b>Condizioni specifiche</b>	<b>Valore</b>	<b>Livello d'esposizione</b>	<b>RCR*</b>
PROC3	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,008
PROC4	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC8a	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC8b	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,008
PROC9	MEASE	Con ventilazione locale	Inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,008

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

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